Suomen Suuriruhtinakunta.

Tilastollisia Tietoja

Suomen Ensimäisen Yleisen Näyttelyn Helsingissä 1876 johdosta

---

Preface to the electronic edition

This statistical notes by **Karl Emil Ferdinand Ignatius** (1837-1909), Finnish translation by P. E. Ervast, has been digitized by **the National Library in Helsinki** and adapted for Projekt Runeberg in Septembr 2015 by Ralph E.

See also the Swedish edition **Storfurstendömet Finland**!

SUOMEN SUURIRUHTINAKUNTA.

TILASTOLLISIA TIETOJA

Suomen Ensimäisen Yleisen Näyttelyn Helsingissä 1876 johdosta.

KIRJOITTANUT

K. E. F. IGNATIUS.

SUOMENTANUT

P. E. E.

*

HELSINGISSÄ, HUFVUDSTADSBLAD'IN KIRJAPAINOSSA, 1876.Suomen yleisen näyttelyn Toimikunta, joka on tahtonut, muiden maiden antamaa esimerkkiä myöten pitää näyttelyssä kävijäin, ja varsinkin tänne kenties tulevien ulkomaalaisten, varalla lyhykäisiä tilastollisia tietoja Suomen valtiollisesta ja taloudellisesta tilasta, pyysi allekirjoittanutta rupeamaan tähän työhön. Se suunnitelma, joka on ollut esityksen perusteena, oli kirjan edellämainitun tarkoituksen kautta osittain valmis, ja antaakin selityksen siihen, minkä vuoksi verrattain suuremmalla laveudella on puhuttu asioista, joita suomalaiset lukijat yleisesti tuntevat ja ainoastansa niitä varten aiotusta kirjasta siis olisi voitu pois jättää. Mitä tilastollisiin aineisin koskee, ovat tiedot maamme teollisista laitoksista olleet niin epätäydellisiä, että ne ovat tehneet tarkempaa taulullista kokoonpanoa mahdottomaksi. Allekirjoittanut kääntyi tosin viime vuonna suorastansa Herrain teollisuuden-harjoittajain puoleen, pyytäen että he suosiollisesti täyttäisivät ne kaavablanketit, jotka sisälsivät tarpeellisimmat alkutiedot teollisuuden tilastoa varten, ja hänen onkin ilo lausua, että useimmat hyväntahtoisesti noudattivat tätä hänen pyyntöänsä; mutta muutamilta tahoilta ja erittäinkin muutamista suurimmista tehtaista ei laisinkaan vastausta annettu. Se työ, joka pantiin tulleiden aineiden kokoon-sovittamiseen ja yhteen-laskemiseen, huomattiin kohta tämän johdosta pää-asian suhteen turhaksi, kun saadut summat vaan osaksi edustavat itsekutakin teollisuuden haaraa. Että näitä aineita kuitenkin, mikäli suunnitelma ja tila ovat sallineet, on viljelty, kun on tarvittu esimerkiksi mainita yksityisten suurempain teollisten laitosten tointa, saattaa lukija helposti havaita. Jos virkatoimilla kovasti täytetty aika muuten tuottaa jollekin kirjantekijälle anteeksi-antoa siitä että hän ei ole voinut omistaa työlleen niin paljoa huolta kuin hän itse olisi tahtonut, saanee kai allekirjoittanut puolestansa turvautua tähän anteeksi-antoon.

Kirjantekijä. Sisältö.

Huomattu virhe.

Siv. 8, riv. 3 ylhäältä päin seisoo isothermanpykälät, lue itsotheranpykälät (isothera merkitsee yhtäläistä kesää).I.

Topografillis-Tilastollinen katsaus.

I. Maan luonnon-laatu ja ilman-ala.

Suomi eli Suomenmaa, ruotsiksi Finland, on sen suuren maanpinnan-alavuuden koillinen rinne, josta pohjois-Europa on saanut muotonsa ja jonka syvin paikka on Itämeri. Etelässä ja lännessä ympäröitsee maata mainitun meren kaksi lahtea, Suomen lahti ja Pohjan lahti. Luoteessa ja pohjasessa se yhtyy Skandinavian saarentoon, idässä Wenäjään. Maan tähtitieteellinen asema on pohjoisen leveyden 60 ja 70 asteen välillä, sekä 38 ja 50 asteen välillä itään käsin Ferrosta. Uloimmat kohdat itsekutakin neljää ilmankulmaa päin sattuvat likimmiten yhteen nyt osotettujen astemääräin kanssa. Pohjoisin paikka *Rajala* Tenojoen oikealla rannikolla, vastapäätä sitä kohtaa, jossa vähäinen Skoarrejoki purkautuu äskenmainittuhun jokeen, ainoastansa 2 ½ peninkulmaa Jäämerestä, sijaitsee pohjoisnavan suhteen 70° 6' 30" ja eteläisin Suomen lahteen pistävä niemi, *Hankoniemi*, 59° 48' 30". Itään päin on uloin kohta rajajärvi *Unusjärvi* Wiipurin läänissä (50° 27' itään käsin Ferrosta), ja länteen päin, jos saaret otetaan lukuun, *Signilsskärin luodot* Ahvenan meressä (37° 10'). Mannermaan läntisin kohta on *Koltapahta* Enontekijäisissä (38° 9'), jossa Suomen, Ruotsin ja Norjan rajat käyvät yhteen, sekä sitä likin *Hermansörin niemi* Korsnäässin pitäjässä Waasan läänissä (38° 35').

Suomen ala on noin 6,800 maantieteellistä neliöpeninkulmaa eli 375,000 neliökilometeriä. Tämä pinta on vallan omituista laatua. Karttaa katsellessamme näyttää siltä kuin olisi maata ja vettä huiskin haiskin sekoitettu. Nuo 135 peninkulman pituiset merenrannat, varsinkin eteläiset ja lounaiset, ovat ikäänkuin rikki leikatut niemiin ja lahtiin, ja niitä ympäröitsee vielä sen lisäksi välistä usean peninkulman levyinen vyöhyke lukemattomia vähempiä saaria ja luotoja, jota sanotaan *saaristoksi*. Muukalaisen on mahdoton ilman luotsitta löytää tietä näiden eksyttävien salmien ja vuonojen kautta, näiden saarien sekä veden-päällisten ja veden-alisten luotojen välitse, jotka silmän kantamattomina leviävät hänen eteensä, jahka hän lähestyy rantamaata. Saaristo kuvaa yleisellä tavalla itse maata. Sen saaria vastaa täällä ylängöt, sen vuonoja ja salmia alangot, joidenka pohjan vielä tavallisesti, varsinkin sisämaassa, järvet täyttävät. Kun näillä järvillä matkustelet, voisit luulla olevas saaristossa. Täälläkin on hairahuttava joukko saaria, joidenka väliin vedet milloin supistuvat kapeiksi salmiksi, milloin leviävät isohkoiksi, avoimiksi, toisinaan monen peninkulman pituisiksi vuonoiksi. Luonto yksinänsä on iloisempi. Ulkosaariston paljaat, autiot luodot ovat sisämaiden kulkuvesissä muuttuneet viheriöitseviksi, metsäisiksi saariksi; ylängöitä peittää tummanvihreät havumetsät ja rantamailla nähdään kyliä ja viljeltyjä aloja.

Järvirikkauden suhteen ei mitään maata Europassa, ei kenties koko maan päällä, taideta asettaa Suomen rinnalle. Lasketaan että järvet tekevät noin 12 % Suomenmaan pinnan-alasta. Tällä ei kuitenkaan Suomen koko vesirikkautta ole likimainkaan osotettu. Isomman laveuden kuin itse järvet, eli 20 % pinnan-alasta, täyttää vesiperäiset suot ja nevat, joidenka kuivaamiseksi luonnon ja ihmistyön vielä edellensä usean vuosisadan kuluessa tarvinnee yhdessä vaikuttaa. Kun kartta silmien edessä tarkastelemme näitä asioita, tulee itsestänsä se ajatus mieleemme, että Suomenmaa ennen muinoin kokonansa on ollut peitetty vedellä. Se näyttää nimittäin epätasaiselta, ei vieläkään täydellisesti kuivanneelta merenpohjalta, jonka isompiin syvennyksiin tuo märkä alku-aine enemmässä tahi vähemmässä määrässä on jäänyt jälille. Kansanmuistopuheiden jo kauvan sitte mainitsema, vaikka tehtyjen vaarinottamusten vasta noin sata vuotta takaperin vahvistama tosi-asia, nimittäin että Suomen rantamaa yhä vielä kohoaa meren yli, antaa tälle ajatukselle lisää tukea. Niiden vesimerkkien johdolla, joita siellä täällä kahden viimeisen vuosisadan kuluessa on hakattu merenkallioihin, on laskettu että sanottu kohoaminen Pohjan lahden rannikoilla ja Kurkussa nousee noin 3,5 jalkaan yhden vuosisadan kuluessa sekä Suomen lahden rannikoilla likimmiten 2 jalkaan.

Mutta, jos tämän asianlaidan nojassa olemmekin oikeutetut sanomaan Suomea nuoreksi maaksi, joka kenties kaikkein viimeiseksi meidän maan-osassamme on kohonnut merestä ylös ja muuttunut ihmisten asuttavaksi, ei tämä päätös kuitenkaan pidä ryhtiänsä, jos katsotaan Suomen maan geologillista ominaisuutta. Kaukana niiden aikain takana, joiden laatua ihmisen, jopa koko nykyisen kasvi- ja eläinkunnan ensimäinen ilmaantuminen osottaa ja joista sen vuoksi maiden nykyinen ulkomuoto ja luonnon-laatu lukee alkunsa, on nimittäin äärettömiä aikakausia — ja jos nämät otetaan lukuun, silloin Suomen maa on vanha. Sen vuoret kuuluvat kaikki

alkuperäiseen luomiseen ja ovat gneisgranitia, granitporfyria, syenitgranitia, dioritia, gabbroa ja hyperitiä sekä läheisiä metamorfillisia muodostumia, vanhempaa niinkutsuttua laurentillista gneismuodostumaa ja myöhempää huronillista liuskakiven-muodostumaa. Siitä ikivanhasta ajasta, jolloin nämä vuoret syntyivät, ei löydy mitään loppuneen kasvi- ja eläinkunnan jälkiä, ei mitään kivettynäisiä, ei mitään kivihiiliä. Geologit arvelevat, että Suomen maa koko ensimäisen, toisen ja kolmannen aikakauden vierressä on ollut meren pintaa korkeampana, mutta autiona ja viimeksimainitun aikakauden kuluessa, kuten Grönlanti nyky-aikana, kokonansa peitettynä suunnattomalla jääjoukolla, joka Skandinavian tuntureista levisi hitaisella, melkein havaitsemattomalla liikunnolla kaakkoa kohden. Tämän jääjoukon painosta maa aleni. Aikoja myöten jää sulasi ja maa alkoi jälleen kohota. Jään asteellisen vähentymisen rajoja tekevät huomattavaksi ne kolmannen aikakauden jälkeiset, vierukiviä, soraa ja hiedansekaista savea olevat soikeat selänteet, jotka ympäröitsevät sisämaata ja luultavasti ovat moränejä,syntyneet osittain jään tuomasta sorasta osittain meren-aalloista. Merkillinen näistä selänteistä on varsinkin *Salpausselkä*, joka kaarenmuotoisena ulottuu Joensuun kaupungin tienoilta pitkin Karjalan järvien ja Saimaan kaakkoisia ja eteläisiä rantoja Lahteen saakka, Päijänteen vesikunnan eteläisimpään päähän, josta se sittemmin kääntyy lounasta kohden ja päättyy Hankoniemeen. Se on syystä saanut nimen „Salpausselkä”, koska se on ikäänkuin salpaus sisäpuolisen Suomen järville, joidenka vesijoukot vaan kahdesta kohden, *Imatran* luona ja *Keltin* luona Kyminvirrassa, ovat voineet murtautua sen lävitse ja valmistaneet itsellensä tietä mereen. Toinen vähempi, järvien ja virtain useammin lävistämä selänne kulkee hiukan pohjoisempana samaa suuntaa kuin tämä, Kesälahden ja Parikkalan kautta, Saimaan nienten ja saarten ylitse Savitaipaleesen ja niin edespäin länteen käsin Anianpeltoon. Se on epäilemättä sekin syrjämoräni ja osottaa myöhempää sisämaisen jään rajaa etelää kohden. Muut selänteet sisämaassa, joita luultavasti saapi arvella jään sulaessa tulleesta vedestä syntyneiksi, kulkevat enimmiten sitä pääsuuntaa luodepohjasta ja luoteesta eteläkaakkoon ja kaakkoon päin, joka on omituinen sekä suurimman osan Suomen järvien muodolle että myös sen vuorilajien sisärakennukselle eli liuskoittumiselle.

Vaikka Suomen maa on epätasaista ja vaikka sen useimmat ylängöt ovat ilmaperäisiä granitimöhkäleitä, ei kuitenkaan sovi maata, jos pidetään lukua korkosuhteista, sanoa vuorimaaksi. Ainoastansa pohjoisimmassa osassa eli Lapinmaassa löytyy mainittavan korkeita vuoria. Korkein vuorenhuippu *Haldefjäll* eli Lapinkielellä *Haldischok*, 4,235 Suomen jalan korkeuinen, sijaitsee luoteisimmassa kulmassa rajalla Norjaa kohden ja kuuluu oikeastaan Skandinavian tuntureihin. Maantieteellisessä katsannossa saattaa sanoa samaa muistakin vuorenhuipuista sillä vähällä alalla Enontekijäisten Lapissa, joka vaajan tapaisena pistää Ruotsin ja Norjan väliin. Sen ulkopuolella ovat *Pallastunturi* (2,889 Suomen jalkaa), *Ounastunturi* ja *Peldooaivi*, kaikki Lapinmaassa, korkeimmat Suomen vuoret. Napapiirin eteläpuolella ei yksikään vuori pääse 2,000 jalan korkeuteen ja sangen harvat edes puoleen siitä. Kuusamossatavataan vielä muutamia yksin 1,800-kin jalan korkuisia vuoria; mutta eteläisempänä vuoret käyvät paljoa matalammiksi. Etelä-Suomessa mitatuista vuorista on *Tiirismaa* Hollolan pitäjäässä, länteen päin Lahdesta, korkein, vaikka se kohoaa vaan 772 jalkaa merenpinnan yli. Sisä-Suomen keskikorkeus on ylipäänsä 350 à 400 jalkaa.

Paitsi vastamainittuja harjuja ei Suomessa löydy mitään selvästi havaittavia ja säännöllisiä korkojaksoja eli vuorenselkiä. Kartoilla merkityt harjut näyttävät ylimalkain eri järvi- ja jokikuntain vesirajoja; mutta ovat toisinaan matkustavaiselle tuskin huomattaviakaan. Suurin ja tärkein näistä korkojaksoista on *Maanselkä*, joka eroittaa Jäämereen ja Pohjan lahteen laskevat vedet toisistansa. Pohjoisempana seurattuansa Wenäjän puolista rajaa se Möntönvaaran luona (64° pohj. lev.) *Suomenselän* nimisenä kääntyy länteen päin ja sitten lounasta kohden, kunnes se Satakunnan ja Pohjanmaan rajalla Sidebyn niemen ääressä vähitellen alenee merta vastaan. Se on epätasaisen, ylängöitä ja vesillä täytettyjä laaksoja olevan sisäisen Suomen pohjois- ja luoteis-raja sekä eroittaa tämän osan maatamme alavasta ja tasaisesta Eteläpohjan rantamaasta. Suomenselästä lähtee etelään päin kolme selkää, *Savonselkä*, *Hämeenselkä* ja *Satakunnanselkä*, jotka eteläisimpänä yhdistyvät Salpausselkään ja niin muodoin yhdessä eivät ainoastansa sulje sisäpuolimaista Suomea, vaan lisäksi vielä jakavat sen kolmeen hydrografillisessa suhteessa eroitettuun alavuuteen, joidenka syvimmät pohjat Savo-Karjalan, Itä-Hämeen ja Länsi-Hämeen vesikuntain järvet täyttävät.

Ensinmainittu näistä vesikunnista, johon kuuluu noin 120 isompaa ja monta tuhatta vähempää toistensa kanssa yhteydessä olevaa järveä, yhteensä täyttäen noin 140 Ruotsin neliöpeninkulman (likimmiten 16,000 neliökilometerin) vesi-alan, kokoaa vetensä keskijärveen *Saimaasen.* Siitä vesi sittemmin syöksee mailmanmainiota *Imatraa* — vedenpaljouden puolesta ehkä Europan suurinta koskea — alas *Wuokseen* ja niin edespäin tämän joen kautta *Laatokkaan*. Itä-Hämeen vesikunnan keskuksena on tuo 12 Ruotsin peninkulman pituinen, leveimmältä kohdalta vaan 2,5 peninkulman levyinen *Päijänne*. Sen vedet laskevat *Kyminvirran* kautta Suomen lahteen.6

Vähin näistä kolmesta vesikunnasta on läntisin eli Länsi-Hämeen vesikunta, jonka pohjasesta, idästä ja etelästä tulevat järvet yhdistyvät Pyhäjärveen, Tampereen luona, ja sittemmin Kokemäenjoen kautta laskevat Pohjan lahteen. Vaikka viimeksimainittu vesikunta, kuten sanottiin, on vähin näistä kolmesta, tekee kuitenkin siihen tulevien vesien yhteenlaskettu pituus, luettuna suorin linjoin pitkin virran pääsuuntaa, noin 110 peninkulmaa, josta melkein puolet ovat merenkulun suhteen käytettäviä. Tämän kautta voipi saada käsitystä sisäpuolimaisen Suomen vesien laajuudesta ja siitä arvosta, joka näillä luonnollisilla kulkuneuvoilla täytyy olla sekä yhdistykseen ylipäänsä että maamme kauppaan ja teollisuuteen katsoen.

Suomen muista isommista yhteydessä olevista vesistä lienee •vielä mainittava Oulujärvi (8,5 Ruotsin neliöpeninkulmaa), joka saapi lisävesiä useista järvistä Wenäjän rajalta saakka ja purkaa vetensä Pohjan lahteen ison Oulujoen kautta. Tämän veden joki-ala lasketaan tekevän noin 212 Ruotsin neliöpeninkulmaa. Vielä suuremman joki-alan, likipitäin 450 neliöpeninkulmaa, täyttää pohjoisempi samaan mereen laskeva Keminjoki. Pohjoisinna Lapinmaassa löytyy tuo iso, lähes kymmenen kuukautta joka vuosi jäässä oleva Ina-rinjärvi (12,5 neliöpeninkulmaa), joka laskee Pohjoiseen Jäämereen.

Ylimalkain Suomen joet ovat koskisia ja sen vuoksi vaan osittain purjehdittavia. Lauttausväylinä niillä kuitenkin on suuri kaupallinen merkitys. Sisämaan avarat metsät ovat niiden kautta yhteydessä meren kanssa ja joutuvat siis mailmankaupan hyväksi.

Pohjaisen asemansa suhteen Suomi nauttii lauhkeaa ilmanalaa. Se isothermanlinja *), joka merkitsee 0 pykälän keskilämpö-määrää vuodessa, sijaitsee, kuten tunnettu on, useimmissa pohjoisen pallonpuoliskon maissa paljo etelämpänä 60 leveyden-astetta. Pohjois-Amerikassa tämä linja kulkee puolikaarena Aljaskan saa-rennon pohjois-osasta (59°) Labradorin etelä-osaan (48*) ja Aasiassa se lähestyy Siperian etelärajaa sekä tapaa Tyvenen meren rantoja eteläpuolella Amurjoen suuta, noin 50 leveyden-asteen vaiheilla.

*) Isotherma on kreikankielestä lainattu sana, joka merkitsee yhtäläistä lämmintä. Suom. muist.7

Suomessa sitä vastoin mainittu isotherma alkaa jo 66° pohj. lev. ja sulkee kukkuranmuotoisena linjana sisäisen ylämaan Pohjan lahden ja Pohjoisen Jäämeren välillä, sillä tavoin ettei ainoastansa paikoilla eteläpuolella vastasanottua leveyden-astetta, vaan myös pohjoisimmilla osilla maatamme, jotka viettävät Pohjoista Jäämertä kohden ja vastaanottavat vaikutusta Golfinvirran haaleista aalloista, on keskilämpömäärä yli jäätöviivän. Kaikista maista maan päällä, jotka sijaitsevat saman leveyden-asteen alla kuin Suomi, on ainoastansa Skandinavian saarennolla lauhempi ilman-ala. Europan Wenä-jän keskilämpömäärä on sitä vastoin paljo alempi. Niin esim. -f-2° lämpimän isotherma kulkee Suomessa \Vaasan ja Kuopion läänien pohjois-osain kautta 64 °:ii luona pohj. lev., mutta alenee kun se tulee Wenäjään yhä enemmän etelää kohden ja käypi Uraljoen yli vasta pohjoisen leveyden 53°:n luona. Turun ja Helsingin kau-pungeilla on korkeampi keskilämpömäärä kuin Samaralla ja Oren-burgilla. Ensinmainitussa kaupungissa vuoden keskilämpömäärä on laskettu tekevän -f- 4,6 Cels. ja Helsingissä 21-vuotisten vaarinotta-musten mukaan, joita 011 tehty joka tiima vuorokaudessa, -f 4,u. Itsekukin kuukausi saapi keskilämpömää$n suhteen Helsingissä seuraavat pykälät:

Tammikuu.....— 6,66.

Helmikuu.....— 7,8».

Maaliskuu.....— 3,96.

Huhtikuu......+ 1,16.

Toukokuu.....-f- 7,66.

Kesäkuu......+ 13,86.

Heinäkuu.....+16,78.

Elokuu......+ 16,06.

Syyskuu......+10,72.

Lokakuu......+ 5,60.

Marraskuu.....— 0,u.

Joulukuu......— 3,88.

Verrattain lauhasta ilman-alastansa tulee Suomen kiittää ympä-röitseviä meriä, jotka vaan harvoin suuremmalta osalta jäätyvät ja8

joista sen vuoksi lämpöisiä tuulia puhaltelee syksyllä ja talvella. Se onkin vaan talvisajan ilman-ala joka eroittaa Suomen itäisemmistä maista saman leveyden-asteen alla. Sillä välin kuin isothermanpy-kälät ovat melkein samat Suomelle kuin Arkankelin ja Aunuksen kuvernementeille, käyvät sen sijaan isokheimanpykälät *) täältä suoraan kaakkoa kohden, jonka vuoksi Oulun keskilämpöinäärä talvis-aikana on yhtäläinen kuin Saratovan, Helsingin ja Turun likimmi-ten yhtäläinen kuin Astrakanin. Tällä ei kuitenkaan ole sanottu, ettei Suomen talvet ole kovia. — 30 °:n Cels. lämpömäärä 011 Helsingissä tosin harvinainen, mutta ei kumminkaan aivan tavaton ilmaus, ja Torniossa sattuu jos ei vuosittain, niin ainakin muutamia kertoja joka vuosikymmenen kuluessa, että elävä hopea lämpömittarissa joksikin päiväksi hyytyy.

Toinen seuraus Suomen asemasta, meriä likeisestä asemasta on että maa nauttii jotenkin runsasta sadetta. Helsingissä tapahtuneiden vaarinottamusten mukaan on huomattu että keskimäärin 162 päivää vuoteensa on tuonut sadetta myötänsä. Sade on laskettu 20 Englannin tuumaksi vuoteensa. Ylimalkain tarvitsee Suomessa vähemmin pelätä kuivuutta kuin liiallista sadetta. Useimmat mitättömäksi menneet saclot ovat olleet seurauksia kylmistä ja sateisista kesistä. Semmoiset viivyttiivät viljan tuleentumista pitkälle syyspuoleen ja tekevät sen silloin välttämätönten hallain alaiseksi.

2. Puu- ja Viljelykasveja.

Jos viljelykasvit jätetään lukuun ottamatta — kenties vaikka nekin luetaan — ovat puut taloudellisessa katsannossa Suomen tärkeimmät kasvit. Niistä puunlajeista, jotka kasvavat isompina metsinä, ansaitsee mainita:

Mänty (piiius sylvestris), Suomen tärkein ja yleisin puunlaji. Se tavataan koko maassa paitsi ainoastansa kaikkein pohjoisimmissa seuduissa, joissa se länsirajalla lakkaa Kelottijärven tienoilla (f>8" 30')

*) Isokheiroa kreikankielestä lainattu sana, joka merkitsee yhtäläistä kylmyyttä. Suom. muist.9

ja itärajalla vähän pohjoisempana Inarinjärveä (690 30'). Joenlaak-soissa se nousee vielä pohjoisemmalle siihen paikkaan saakka, jossa Utsijoki laskee Tenojokeen (69° 55'), mutta on täällä aivan vähä-kasvuinen.

Kuusi (abies excelsa DC) on niin ikään sangen yleinen, ja siitä löytyy napapiirin eteläpuolella avaroita metsiä. Sen pohjoisena kas-vurajana on linja, vedetty lännestä hiukan pohjoispuolelta Ounastunturia (68° 20') Kyrön kylään (68° 45') jotenkin lähelle sitä kohtaa, jossa Ivalojoki laskee Inarinjärveen. Erinäisiä kappaleita tavataan kuitenkin Inarin Lapissa vielä 69°:n leveydellä.

Koivu (hetula alba), kahta ulkomuodoltansa sangen yhtäläistä laatua, hetula verrucosa ja hetula glutinosa, joita tavallisesti ei eroi-teta toisistansa. Ne ilmaantuvat hyvin yleisesti ja kasvavat, varsinkin niissä paikoin, joissa kaskenpolttoa suuremmassa määrässä on harjoitettu, isohkoina metsinä. Betula verrucosa tavataan pohja-seen päin melkein yhtä kaukana kuin kuusi; mutta sen sisarlaji menestyy, vaikka vaivaiskasvuisena, hamassa Suomen pohjoisimmassa kulmassa, pohjoisempana kuin mänty.

Leppä eli harmaa leppu (alnus incana) on, paitsi maan kaikkein pohjoisimmassa osassa, varsin yleisesti tavattava puu. Tavallisesti se löytyy muiden puunlajien seassa, mutta kasvaa kuitenkin paikoittain yksinäänkin isonläutäisiuä metsinä.

Muiden puiden seassa sekä vaan harvoin ja vähemmillä aloilla omina metsinä, ilmaantuvat seuraavat puunlajit:

Haapa (populus tremula), sangen yleinen ja ainoastansa maan pohjoisimmassa osassa vähemmin usein tavattava puu.

Tervaleppä (alnus glutinosa), joka tavataan etelä-puolessa maatamme pohjaisen leveyden 64 asteelle saakka.

Tammi (quercus pedunculata Ehrh.) tavataan ainoastansa eteläisimmässä osassa pitkin Suomen lahden rantamaata, tavallisesti harvassa muiden puunlajien seassa ja vaan harvoin omina vähäisinä metsinä (niinkuin esim. Ruissalossa Turun luona). Pohjoisin leveyden-aste, jossa se vannaan on löydetty istuttamattomana, on 60° 35'. Istutettuna se tavataan paljo pohjoisempana, esim. Wöy-rissä (63° lev.).10

Muita istuttamattomina kasvavia puunlajeja, joita ei tavata omina metsinä, vaan ainoastansa toisten puiden seassa, ovat raita (salix caprea), pihlaja (sorbus aucuparia) ja tuomi (prunus padus), kaikki kolme sangen yleisiä, vielä lehmus (tiliä parvifolia), joka tavataan istuttamattomana pohjaseen päin 63° 40' lev. saakka, vahteri (acer platanoides), jalava (ulmus campestris), saarni (fraxinus excelsior), omenapuu (pyrus malus), Suomen pihlaja (sorbus fen-nica), jotka ilmaantuvat vaan etelä-osassa maatamme ja sielläkin jotenkin harvaan, sekä lopuksi joukko pensaskasveja, esim. katuja (juniperus communis), marjakuusi (taxus baccata), vaivaiskoivu (hetula nana), paju (salix), jota sukua löytyy enemmän kuin 20 lajia, pähkinäpuu (corylus avellana), joka menestyy pohjaseen päin 610 40' saakka, heisi (viburnum opulus), aropaatsama (rhamnus fran-gula), punakmisama (lonicera xylosteum), taikinamarjäinen viina-pensas (ribes alpinum), vaaranvatukka (rubus idaeus), siestarpensas (ribes nigrum), jonka pohjainen kasvuraja on 67° 20' lev., ja punamarjainen viinapensas (ribes rubrum), joka menestyy Suomen pohjoisimmassa kulmassakin.

Paitsi ylhäällä luetellutta kotimaisia puunlajeja ja pensaita on joukko muita ulkoa tänne tuotu ja ilman-alaan sovitettu. Mainittakoon näistä lehtikuusi (pinus larix), josta muutamissa paikoin löytyy yksin metsiäkin istutettuna, salavapaju (salix fragilis), sireeni-puu (syringa vulgaris), Siperian hernepuu (caragana arborescens), Tatarian kuusama (lonicera tatarica), saksanhaapa (populus alba), palsamihaapa (populus balsamifera), kaprifolium (lonicera caprifo-lium), hevosenkastanja (aesculus hippocastaneum) y. m.

Istutuksen kautta ovat myöskin seuraavat, varsinkin eteläosassa maatamme sangen yleiset, hedelmäpuut ja marjapensaat muuttuneet enemmän tahi vähemmän kotimaisiksi. Omenapuu (pyrus malus), joka maan eteläisemmissä osissa tuottaa kelvollista hedelmää. Pohjoispuolella 62° lev. se ei enää menesty hyvin ja 63° lev. hedelmä kypsyy vaan hyvinä vuosina. Oulussa ja Torniossa tavataan vielä omenapuita, mutta nämä ovat vaivaiskasvuisia eivätkä kanna mitään hedelmää.11

Perunapuu (pyrus communis) on varsin tavallinen etelä-osassa Turun ja Uudenmaan läänejä. Pohjaisen leveyden 61 ja 62 asteen välillä perunapuu käy harvinaiseksi ja lakkaa hedelmää antamasta tavallisina vuosina.

Kirsirnarjoja kaksi lajia, prunus cerasus ja prunus avium. Edellinen laji tavataan vielä Waasan ja Kuopion tienoilla. Jälkimäinen on harvinainen pohjoispuolella 61°.

Kriikona (prunus institia) ja plummoni (prunus domestica) tavataan melkein yhtä pitkälle pohjaseen päin, kriikona kuin edellinen ja plummoni kuin jälkimäinen laji yllämainittuja kirsirnarjoja.

Karviaispensas (ribes grossularia) ja karvamarjat (ribes uva crispa) ovat yleisiä puutarhankasveja, jotka menestyvät hyvin vielä Waasassa ja Kuopiossa. Puutarhoissa viljellään myöskin ulkoa tuotuja lajeja punaisia ja mustia viinamaijoja sekä vaaramia. Niin ikään tavataan, vaikka ei kylmässä maassa, vaan ainoastansa lämmitetyissä kasvuhuoneissa, useampia etelämaiden kasveja, esim. aprikooseja, persikoita, viinarypäleitä y. m.

Istuttamatta kasvavista madoista tavataan Suomen kaikissa osissa ja suurin määrin puoloja (vaccinium vitis idaea), mustikoita (vaccinium myrtillus), karpaloita (oxycoccus) ja muuranvatukoita (rubus chamoemorus).

Mesimarjoja (rubus arcticus) tavataan runsa-himmin ja ne menestyvät parahimmin napapiiristä pohj. lev. 63 asteelle saakka. Mansikat (fragaria vesca) ovat hyvin yleiset eteläpuolessa maata, mutta käyvät harvinaisemmiksi pohjaseen päin eivätkä menesty enää Lapinmaassa. Muilla istuttamatta kasvavilla marjalajeilla, esim. juolukoilla, lilluvatukoilla j. n. e. on taloudellisessa katsannossa vähempi arvo.

Yleisimmät peltokasvit ovat:

Ruis (secale cereale), joka on maamme etevin ja tärkein jy-vänlaji etelärannikosta alkaen 64 ja 65 leveyden-asteelle saakka, jossa ohra alkaa käydä voitolle. Ruista viljellään sentään menestyksellä yksin napapiirinkin lähellä; mutta pohjoispuolella tätä vaan vähemmin määrin ja usein turhaan. Hyvinä vuosina sen viljeleminen kuitenkin on menestynyt vielä Kuolajärvellä (67° 20' lev. ja 47° 5' pit. Ferrosta), Sodankylässä (67° 20' lev., 44 15' pit.),12

Kittilässä (67° 30' lev., 42° 45' pit.) ja Muonionniskassa (68° lev., 41° 25' pit.).

Ohra, kuusirivinen (hordeum vulgare) ja kaksirivinen (hordeum distichum), on lähinnä ruista yleisin sekä pohjoisessa Suomessa muita voittava jyvänlaji. Kaksirivistä ohraa viljellään suuremmin määrin vaan lounaisessa osassa maatamme; kuusirivinen on enemmän levinnyt. Pohjaisimmat paikat, joissa ohranviljelystä menestyksellä haijoitetaan, ovat Kyrön kylä siinä kohden, missä Ivalojoki laskee Inarinjärveen (68° 46'), ja etelä-osa Enontekijäisten kappelia (68° 45').

Kauraa (avena sativa) viljellään yleisesti ja eteläpuolella 62 leveyden-astetta suurimmassa määrässä rukiin jälkeen. Sen viljeleminen käy harvinaisemmaksi 64° ja 65° välillä; hyvinä vuosina on sitä kuitenkin koetettu viljellä yksin Kittilässä ja Muonionniskassa-kin ja tämä koetus on menestynyt.

Wehnää eli syysvehnää (triticum vulgare) viljellään vähin määrin, mutta kuitenkin sangen yleisesti etelä-osassa maatamme pohj. lev. 61 ja 62 asteelle saakka. Pohjoisempana sen viljeleminen käy harvinaisemmaksi ja enemmän vaaran-alaiseksi.

Tattaria (fagopyrum) viljellään kaskimailla itä-Suomessa vähemmin määrin, mutta jotenkin yleisesti Oulun läänin etelärajalle

S£l£lkkcl.

Herneet, sekä valkoiset (pisuin sativum) että harmaat (pisuni arvense), ovat sangen yleinen peltokasvi eteläpuolella 62 leveyden-astetta. Pohjoisempana niitä viljellään vähemmän. Koetteeksi 011 niitä kuitenkin menestyksellä viljelty vielä Kajaanin ja Oulun liki-tienoilla.

Potati eli peruna (solaniini tuberosum) on tärkeimpiä ja yleisimmin viljeltyjä peltokasveja. Sitä 011 koetettu viljellä itse Utsi-joellakin (69° 50' pohj. lev.) ja menestyksellä.

Nauris (brassica rapa) ennen potatinviljelyksen tännetuontia yhtä yleinen kuin viimeksimainittu kasvi nyt. Nyky-aikana sitä viljellään vähemmässä määrässä.

Pellavaa (linum usitatissimum) ja hamppua (cannabis sativa) viljellään koko eteläpuolessa maatamme. Jälkimäinen kasvi tava-13

taan 65 ja 6G leveyden-asteelle saakka; edellinen käypi harvinaiseksi jo 64°:n luona.

Se veisi meitä liian kauvas ulkopuolelle tämän lyhyen katsahduksen ainetta, jos rupeaisinune luettelemaan edes yleisimmät kukka-ja heinäkasvit, joko istuttamatta löytyvät taikka viljellyt. Suomen kasvioon kuuluu, mikäli tähän asti on tunnettu, 1,080 lajia fanero-gameja (ilmisiittiöitä) ja 1,800 lajia kryptogameja (salasiittiöitä), paitsi sieniä, jotka lienevät yhtä lukuisat kuin kaikki muut krypto-gamit yhtehensä.

3. Väestö.

Hamasta vuodesta 1749 Suomen papisto on antanut hallitukselle vahvistettuni kaavaili mukaan tehtyjä vuotuisia tauluja syntyneistä, kuolleista ja vihityistä, kuin myös ensin joka kolmannen ja sittemmin joka viidennen vuoden

lopussa tauluja väkiluvusta sekä tämän jakaantumisesta sukupuolen, ijän, säädyn y. m. suhteen. Suomella on tämän johdosta, samoin kuin Ruotsilla, semmoinen väki-luvuutilasto, jolla niitä tietojen lakkaamattomaan ajanjaksoon ja yhtäläisyyteen tulee ei liene vertaistansa monessa maassa Europassa. Tämä etu on kuitenkin vaan puolinainen, koska se aikaisemmilta vuosilta ei koske siilien osaan maatamme, joka silloin kuin väki-taulusto pantiin alkuun kuului Wenäjän alle ja joka, sitten kuin viimeksimainittu valtakunta valloitti koko Suomen, vuonna 1812 jälleen yhdistettiin muun maan kanssa. Vasta viimeksimainitusta vuodesta alkaen Suomen väkitaulusto siis rupeaa käsittämään koko maatamme sen nykyisten rajojen mukaan.

Väkiluku teki

vuonna 1815 .... 1,095,957.

„ 1820 .... 1,177,546.

1830 ... . 1,372,077.

1840 ... . 1,445,626.

1850 ... . 1,636,915.

1860 . . . . 1,746,725.

„ 1865 ... . 1,843,245.

„ 1870 .... 1,767,191.14

Edellämainituilta 55 vuodelta väenlisääntymys Suomessa niin muodoin on tehnyt 671,234 henkeä. Se tahtoo sanoa että väkiluku on joka vuosi keskimäärin lisääntynyt 0,87 prosentilla. Verrattuna Suomen läntisten naapurimaiden oloihin, tämä prosentti ei ole korkea. Ruotsissa esim. vuotinen väenlisääntymys teki samalta aikakaudelta 0,96 % ja Norjassa vuodesta 1815 alkaen vuoteen 1865 saakka l,si %. Tässä on kuitenkin huomattava että Suomen väki-luvunsuhteet vuonna 1870 eivät ole soveliaita lähtö- eli loppukohtia tämmöisille laskuille. Meidän maamme oli nimittäin vähää ennen (1866—1868) kestänyt mitä kovimman koetuksen, jonka vertaista sen historia viimeisten 150 vuoden kuluessa ei tiedä mainita. Pitkä jakso toisiansa seuraavia katovuosia, epä-edullisia kauppa-oloja, luonnon-tapaturmia, kulkutauteja y. m. nosti silloin hädän sanomattomaan määrään. Edellamainittuina kolmena vuonna yksinänsä kuoli 107,000 henkeä enemmän kuin syntyi. Tätä suunnatonta väkiluvun vähennystä on, kuten semmoisten epäsäännöllisten olojen yleensä on laita, seurannut vastakkainen vastavaikutus eli tavattomaksi noussut väenlisääntymys. Vuonna 1870 väkiluku ei vielä päässyt entiseen määräänsä takaisin; mutta sittemmin on syntyneiden ja kuolleiden lukumäärä ollut kuin seuraa:

Syntyneitä. Kuolleita.

Enemmän, syntyneitä.

vuonna 1871 . . 66,567 31,958 34,609.

1872 . . 66,177 35,889 30,288.

1873 . . 68,422 43,525 24,897.

1874 . . 70,898 45,225 25,673.

Syntyneiden enemmyys näinä neljänä vuonna on siis tehnyt 115,467, jonka vuoksi voinemme arvella Suomen väkilukua viime vuoden alussa noin 1,880,000 ja tätä nykyä 1,900,000 hengeksi.*) Jollemme kumminkaan ota noita viimeisten kymmenen vuoden epäsäännöllisiä oloja lukuun, vaan annamme laskun koskea ainoastansa puoleen vuosisataan 1815—1865, niin vuotisen väen-

*) Väkiluvuntaulut 31 p:ltä Joulukuuta 1875 eivät, kun tätä kirjoitetaan (maaliskuussa 1876), vielä ole tulleet Tilastolliseen toimistoon.15

lisääntymyksen prosentti Suomessa siltä ajalta tekee l,os. Saman puolen vuosisadan kuluessa mainittu prosentti

koko Europassa laskettiin 0,75 »/o- Väenlisääntymys on siis Suomessa paljoa vilkka-hampi kuin meidän maan-osassamme ylipäänsä. Epäilemättä se tulee nousemaan yhä enemmän, sitä myöten kuin teollisuus ja kauppa edistyvät sekä parannetut yhdistysneuvot matkaan saattavat maamme vielä suureksi osaksi kuluttamatonten luonnollisten apulähdetten ja etujen monipuolisempaa hyväksi käyttämistä.

Vaikka Suomi pinnan-alaltaan on suurempi kuin Iso Britannia ja Irlanti yhtehensä, sen väestö tuskin vastaa puoltakaan Lontoon kaupungin asujanten lukua. Jaettuna Suomen avaran pinnan-alan suhteen tämä tekee vaan 268 henkeä joka maantieteellistä neliöpeninkulmaa kohden. Europan muissa pohjoisissa maissa väentiheys on suurempi. Europan Wenäjä lukee 766, Ruotsi 526 ja Norja 303 asukasta saman alan suhteen. Tätä vertausta tehtäessä ei kuitenkaan saa jättää huomaamatta, että kaikki nämät kolme maata ulottuvat paljoa edemmäs etelään päin kuin Suomi, sekä että suurempi väenrikkaus niiden eteläisissä luonnon-olojen puolesta hyväonnisissa maakunnissa on melkoisesti vaikuttanut korottaen vasta-sanottuun keskimäärään. Jos vei*tausta rajoitetaan niihin mainittujen maiden osiin, jotka sijaitsevat pohjoispuolella 60 leveyden-astetta ja joilla siis on sama asema pohjoisnavan suhteen kuin Suomella, käy laita ihan toiseksi. Aunuksen kuvernementilla Europan Wenä-jällä on 125, Wologdalla 135 sekä Arkankelilla vaan 50 hengen väentiheys yhtä maantieteellista neliöpeninkulmaa päälle, ja siinä osassa Skandinavian saarentoa, joka sijaitsee pohjoispuolella vasta-mainittua leveyden-astetta ja käsittää noin puolitoista vertaa niin suuren alan kuin Suomi, on väkiluku ainoastansa 1,650,000 henkeä s. t. s. noin 170 henkeä neliöpeninkulman suhteen. Suomi on tosi-ansakin kaikista maista maan päällä saman leveyden-asteen alla väkirikkakin ja parahimmin viljelty.

Avarassa maassa, jossa ilman-ala ja luonnon-olot eri osissa osottavat aivan nähtävää erilaisuutta, ei tietysti väentiheys kaikkialla ole sama. Sillä välin kuin yksityisissä maaseurakunnissa eteläisillä ja lounaisilla rannikoilla asuu keskimäärin enemmän kuin16

1,200 henkeä yhdellä maantieteellisellä neliöpeninkulmalla, on useilla muilla kunnilla sisämaassa, jotka sijaitsevat kaukana isommista yh-distysteistä, samalla alalla tuskin enemmän kuin 100 henkeä. Lapinmaassa väentiheys, jos siellä ensinkään voi puhua semmoisesta, on vielä vähempi ja tekee vaan 6 ä 7 henkeä neliöpeninkulman suhteen. Myötäseuraava kartta n:o 2 antaa muuten yltä-yleisen kuvan väkiluvun leviämisestä Suomessa.

Likeisessä yhteydessä väentiheyden kanssa on väkiluvun jakaantuminen kaupunki- ja maaseurakuntain suhteen. Kuten kaikkialla muualla, kaupungit Suomessakin ovat ne paikat, joihin suurempi väkiluku on kokoontunut verrattain vähäiselle alalle; mutta kuu eroitus kaupungin ja kylän välillä monin paikoin vaan riippuu siitä määrästä, johon kummankin väkiluku nousee (Ranskanmaalla ovat esim. ne paikat, joilla on 2,000 asujanta ja enemmän, kaupun-geita, mutta kaikki, joilla on vähempi väkiluku, kyliä), on tämä eroitus meillä ihan riippumaton siitä sekä tarkoin määrätty noudatettavassa la'issa ja oikeuden-oloissa. Kaupungit ovat valtuutettuja kauppapaikkoja, joilla on oma la'inkäytäntö, kunnallishallinto ja edustus-oikeus valtiopäivillä. Seuraus tästä on myöskin että Suomessa voimme tavata kyliä tahi rakennettuja paikkoja, joilla on suurempi väkiluku kuin useilla vähemmillä kaupungeilla. *) Tavallisesti ne kuitenkin helposti eroitetaan näistä viimoksimainituista epäsäännöllisen rakennustapansa kautta. Väkiluku kaikissa Suomen kaupungeissa teki:

Yleisessä Prosenttina koko luvussa, maan väkiluvusta, vuonna 1815 . . . . 51,934 4,7*.

1840 ... . 84,599 5,85.

18G0 .... 109,510 6,27.

1870 ... . 137,413 7,78.

Ylläseisovat numerot osottavat, että kaupunkien väestö Suomessa ei ainoastansa yleisesti, vaan verrattainkin koko maan väki-

*) Kylä ei Suomessa aina merkitse samaa kuin rakennettu paikka. Lähimmät talot samassa kylässä ovat välisti yhden, jopa monenkin, virstan matkan päässä toisistansa.17

hmm suhteen on kovasti enenemään päin. Vuonna 1815 oli kaupunkien luku maassamme 29 ja vuonna 1870: 33. Sittemmin on kaksi uutta kaupunkia, Hankoniemi ja Kemi, tullut lisäksi, jota paitsi kaksi muuta par'aikaa perustetaan. Väkiluku 8 suurimmassa kaupungissa oli viimeksimainittuna vuonna kuin seuraa:

Helsingissä........32,113.

Turussa.................19,793.

Wiipurissa...............13,466.

Oulussa.................7,288.

Tampereella *).............6,986.

Porissa.................6,959.

Kuopiossa........ 5,600.

Nikolainkaupungissa (Waasassa). 4,561.

Uskonnon suhteen oli Suomen asujamista vuonna 1870

Prosentti väkiluvusta.

Lutherin-uskolaisia . . . 1,732,621 . . 98,o*

Kreikalais-Wenäläisiä. . . 33,740 . . 1,m

Ruomin-katholin-uskolaisia . 830 **). . 0,«5

Yksityisiä muiden kristittyin uskontunnustusten jäseniä löytyy varsin vähäinen määrä eivätkä nämä ole perustaneet omia kirkon-seurakuntia. Paitsi maahan sijoitettua venäläistä sotaväkeä, jota ei ole otettu ylläseisoviin summiin, on erinäisiin kaupunkeihin asettunut Juutalaisia ja vähemmässä määrässä Maliomctin-uskolaisia. Helsingissä, Turussa ja Wiipurissa löytyi vastamainittuna vuonna 404 juutalaista ja 86 mahometilaista. Edelliset eivät noudatettavana olevan la'in mukaan voi saada suomalaista kansalais-oikeutta, vaan oleskelevat sen vuoksi täällä passilla.

Kansalliset olot Suomessa eivät tarjoa yhtä suurta yhteyttä

*) Tampereella lienee länsipuolella koskea olevan esikaupungin kanssa noin 10,000 asukasta.

**) 18G5 vuoden nloja myöten.18

kuin uskonnolliset. Kuitenkin on tässäkin suhteessa suomenkielinen väestö verrattomasti suurin (85 °/0 väkiluvusta). Sitä likin (14 »/o) tulee ruotsinkieliset, joihin kuuluu enin osa sivistyneitä säätyjä sekä väestö Ahvenanmaalla, Uudenmaan ja Waasan läänien rannikoilla ynnä osassa Turun saaristossa. Mitä näihin molempiin kansallisuuksiin koskee, on kumminkin muistutettava, että sama uskonto ja samanlaiset valtiolliset, kunnalliset ja oikeudelliset, olot ynnä yhteiset kohtalot 700 vuoden kuluessa ovat niin yhdistäneet ne toisihinsa, että ne tekevät yhden kansan. Tähän tulee että sivistyneiden luokkain useimmat perheet ovat syntyisin alkuperäisestä suomalaisesta tahi sekaisesta suomalaisesta ja ruotsalaisesta väestöstä. Paitsi näitä kansallisuuksia löytyy maassamme Wenäläisiä (noin G,000 henkeä, paitsi sotaväkeä), enimmiten kauppiaita kaupungeissa sekä kyläläisiä Wiipurin läänissä, Saksalaisin (noin 1,200 Wiipurissa ja Helsingissä), Mustalaisia (1,000 henkeä), jotka liikkuvat enimmin itä-osissa maatamme, sekä Lappalaisia (noin 600) pohjoisimmissa seuduissa.

Suomen väkiluvuntilasto on tähän saakka antanut vaan likimääräisiä tietoja väestön jakaantumisesta elinkeinon ja ammatin suhteen. Näistä kuitenkin nähdään, että likipitäin 80 % väestöstä kuuluu maanviljelijäin luokkaan eli maanviljelystyöstä saapi elatuksensa, sekii että ainoastansa noin 7 % dää kaupasta, merenkulusta ja teollisuudesta. Virkamiesten luokkaan kuuluu noin 1,-. % ,i;l sotaväkeen 1 %. Paitsi sitä on otettu listoihin eri nimitysten alle „lienkilöitä muiden palveluksessa" (4,5 °/0), „ilman ilmoitettua elinkeinoa" (2,5 °/0), „vaivaisia, vankeja" y. m. Toinen, vanhoista ajoista asti säilynyt jako, joka osittain on yhteydessä noudatettavan

edustussäännön kanssa, on seuraava:

Ritaristo ja aateli...........2,954.

Pappis- ja opettajasääty .... 7,152.

Muut vallassäätyläiset .... 17,181.

Porvarissääty.............25,384.

Talonpoikaissääty...........1,524,733.

Kaikki muut........189,767.19

Kuten tunnetaan, on vaimonpuoli useimmissa Europan maissa lukuisampi kuin miehenpuoli. Ei missään, paitsi Ruotsissa, epäsuhta sukupuolten välillä kuitenkaan ole niin suuri kuin Suomessa. Maamme 1,767,191 asujamesta oli 859,625 miehiä ja 907,566 vaimoja, joka likimmiten tekee 1,000 miestä 1,056 vaimoa kohden. Vanhempina aikoina eroitus sukupuolten lukumäärän välillä on ollut vielä suurempi. Vuonna 1815 esim. luettiin 1079 ja vuonna 1840 1,064 vaimoa 1,000 miestä kohden. Syynä tähän epäsuhtaan lienee niin hyvin miesten raskaammat ja usein hengenvaarallisem-mat askareet kuin myös heidän epäsäännöllisempi elämänlaatunsa.

Juoppous, joka ylimalkain on tavallisempi pohjoisissa maissa kuin eteläisissä, saapi uhrinsa etenkin miehisestä sukupuolesta. Heikompi sukupuoli on kaikeksi onneksi — varsin harvoilla poikkeuksilla — tästä paheesta vapaa.

Siviilisäädyn mukaan väestö jakaantui seuraavalla tavalla:

[-Miehenpuolta.

Vaimonpuolta.-]

{+Miehen- puolta.

Vaimon- puolta.+}

Yhteensä.

Nuorisoa alle 15 vuoden . 300,033 298,750 598,783.

Naimattomia yli 15 vuoden 233,530 233,942 467,472.

Naineita ja naituja . . . 298,555 290,041 579,596. Leskimiehiä, leskivaimoja ja

eroitettuja . . . . . 36,507_84,833 121,340.

Summa 859,625 907,566 1,767,191.

Syntyväisyyden ja kuolevaisuuden suhteet Suomessa ovat näyt-täyneet olevansa likeisimmässä yhteydessä maan viljantuotannon kanssa kunakin vuonna. Kovien katojen perästä, joita näin napapiiriä läheisessä maassa kyllä usein sattuu, on aina tullut semmoisia vuosia, joita kulkutaudit, suuri kuolevaisuus ja vähäinen synty-väisyys ovat telineet merkillisiksi; sillä välin kuin päinvastainen asian laita on vallinnut hyvien satojen jälkeen. Kun muistamme, että maanviljelys on ollut pää-asiallisin, jollei ainoa elatuskeino verrattoman suurimmalle osalle maamme väestölle sekä että tuhansien per-hetten, milloin tämä elatuskeino ei ole toteutunut, vielä viimeisiin

2*20

aikoihin saakka on täytynyt elättää itsensä petäjällä, akanoilla ja muilla terveydelle vahingollisilla aineilla, emme enää kummeksi tätä asian laitaa. Syntyneitten ja kuolleitten lukumäärät eri vuosina, osottavat sen vuoksi Suomessa kenties suurempaa vaihtelemista sekä ovat nähtävämmässä yhteydessä elonsaalisten laadun kanssa kuin missään muussa maassa Europassa. Viimeisten viidenkymmenen vuoden kuluessa on keskimääräinen vuotinen luku syntyneitä tehnyt 358 ja kuolleita 261 joka 10,000 asujamen suhteen. Syntyneistä on keskimäärin 7,i °/o ollut aviottomia. Kuten kaikkialla muualla, on Suomessakin viimeksimainittu prosenttisuhde paljo korkeampi kaupungeissa kuin maaseurakunnissa. Edellisissä oli 100 elävänä syntyneestä lapsesta 14,2

(Helsingissä yksinänsä 22,7) aviottomia, mutta jälkimäisissä 6,9.

Keskimääräinen ikä eli se ikä, johon itsekukin Suomessa syntynyt henkilö keskimäärin pääsee, on laskettu 37 vuodeksi. Miehenpuolet erikseen elävät keskimäärin vaan 35,«, mutta vaimonpuolet sitä vastoin 38,4 vuoden ikään.

Tunniollisimpia kulkutauteja on ollut tyfus ja lavantauti, punatauti (kuivina kesinä) ja vanhempina aikoina, ennen rokonpanon tännetuontia, rokko. Koleera on eräinä kesinä käynyt muutamissa kaupungeissa maamme eteläpuolessa; mutta se ei ole levinnyt laveammille aloille eikä tämän johdosta myöskään ole ollut mikään mainittava vaikutin Suomen kuolevaisuudentilastossa.

Noin 3 prosenttia kuolemankohtauksista Suomessa on tullut tapaturmista tahi ulkonaisesta väkivallasta. Allaseisovina viitenä vuonna nämä kuolemankohtaukset ovat jakaantuneet seuraavalla tavalla:

1870. 1871. 1872. 1873. 1874. Hukkuneita . . . 570. 474. 646. 599. 588. Tukehtuneita. . . 33. 38. 32. 35. 42. Paleltuneita . . . 16. 18. 14. 15. 17. Häkään kuolleita . . . . 13. 22. 11. 13. 13. Palaneita..... 55. 66. 62. 66. 62. Ukkosen lyömiä. . . , . 21. 10. 14. 25. 11. Muserretuita 116. 92. 137. 150. 135.21

1870. 187]. 1872. 1873. 1874.

Kuolleita kohtuuttomasta väkeväin juomain nauttimisesta ..... 22. 24. 33. 24. 33. Kuolleita muun tapaturman kautta .... 111. 98. 110. 135. 148. Tapettuja ja murhatuita . 46. 64. 51. 63. 66. Itsensäsurmaajia . . . 52. 49. 41. 40. 64.

Summa 1,055. 955. 1,151. 1,165. 1,179.

Kuolemankohtaukset väkivallasta taikka vahingosta ovat Suomessa siis verrattain sangen lukuisat. Keskimäärin voipi joka vuosi 10,000 asujamen suhteen laskea 6 semmoista kuolemantapausta. Tämä asian laita on kuitenkin helposti selitettävä, kun muistetaan että runsaampi määrä kuin puolet näistä kuolemankohtauksista on tullut hukkumisesta, jota kuolemaa merien ympäröitsemässä ja lukemattomilla järvillä täytetyssä maassa sekä merenkulkua ja kalastusta harjoittavassa väestössä täytyy katsoa enemmäksi kuin paljaastaan satunnaiseksi.

Vuonna 1873 koottiin Suomessa ensi kerran nimellisiä tietoja sokioiden lukumäärästä. Tiedot, jotka vaan koskivat maan luthe-rin-uskoista väestöä, antoivat johtopäätökseksi että molemmilta silmiltä kokonansa sokeiden summa teki 3,842 sekä molemmilta silmiltä puoleksi sokeiden eli semmoisten, joidenka näkövoima oli niin heikontunut etteivät saattaneet eroittaa paksumpaa pränttiä, 3,100. Ruotsissa, jonka väestö on noin 2'/3 kertaa suurempi kuin Suomen, löytyi vuonna 1870 ainoastaan 3,280 kokonansa sokeata. Syyt tähän Suomelle epä-edulliseen suhteesen ovat epäilemättä haettavat kansan elämänlaadusta. Asuinhuoneiksi käytetään tosin tätä nykyä vaan harvassa savutupia: mutta tuo vanha tapa että useat kerrat viikkoonsa kylvetään kuumissa, savua täynnä olevissa saunoissa elää vielä eikä voi olla vaikuttamatta siihen että silmätauteja paljon tavataan. Samaa lienee sanottava myös tuosta Suomalaisille omituisesta tavasta että kuivataan ja puidaan eloa lämmitetyissä riihissä. Mitä kuuromykkäin lukumäärään tulee, puuttuu siitä vielä22

tietoja. Mielipuolia löytyi vuonna 1865 yhtehensä 3,143 eli yksi joka 587 asujamen suhteen. Viimeisiltä vuosilta ei ole täydellisiä tietoja tästä annettu.

Puute, joka lisäksi rasittaa Suomen väkiluvuntilastoa, on että sisään- ja ulosmuuttoja ei ole pantu tähän saakka tehtyihin tauluihin väkiluvun vaiheista. Ulosvaellus, varsinkin itä-osasta maatamme, ci kumminkaan ole niinkään vähäpätöinen asia. Sieltä vaelletaan parhaasta, päästä Wenäjälle. Vuonna 1864 oli esim. Pietarin kaupungin asukkaista 14,743 syntynyt Suomessa. Toinen, vaikka vähempi tulva ulosvaeltajia on jo muutamien vuosikymmenien kuluessa kääntynyt Noijalaista Jäämerenrannikkoa kohden, jossa suomalainen kansallisuus näkyy olevan kovasti enenemään päin. Viimeksimainitusta maasta, ja vaan harvoin suorastaan Suomesta, on paitsi sitä vaellettu Amerikaankin. Hancock'issa Michigan nimisessä valtakunnassa löytyy muun muassa niin suuri määrä suomalaisia perheitä, että heidän keskensä kysymys on nostettu oman kirkonseurakunnan perustamisesta.

Hallinnollisessa suhteessa Suomi on jaettu kahdeksaan lääniin. Väkiluku itsekussakin näistä on ilmoitettu seuraavassa taulussa.

1 1 Läänit. Pinnan-ala maantieteellisissä neliöpenin-kulmissa (paitsi Laatokkaa). Väkiluku. Väkiluku 31 ji. Joulukuuta v. 1870. [-Syntyneitten enemmyys vuosina-] {+Syntyneit- ten enem- myys vuo- sina+} 1871 — 1874. Laskettu väkiluku 31]). Jou-i lukuuta 1874. ' Uudenmaan lääni. . . 214,07 168,081 8,406 176,487 S Turun ja Porin lääni . 446,05 293,694 19,899 313,593 i Hämeenlinnan lääni . . 400,04 185,900 14,407 200,307 ! Wiipurin lääni.... 650,95 270,236 11,550 281,786 Mikkelin lääni.... 415,54 155,143 7,362 162,505 i Kuopion lääni .... 812,56 217,900 16,454 234,354 j.Waasan lääni .... 755,77 297,076 23,997 321,073 | Oulun lääni .... 3,027,60 179,161 13,356 192,517 : Summa 6,723,48 1,767,191 115,431 1,882,62223

4. Historiallinen kerronta.

Suomalaiset kuuluvat kielensä puolesta siihen isoon Turani-laiseen eli Uralin-Altain kansanlahkoon, joka vallitsee pohjoisessa ja keskimmäisessä Aasiassa, mutta jota länsipuolella Uralia Indo-Europalaiset kansat ovat suurimmaksi osaksi tieltään poistaneet. Europassa Turanilaisen lahkokunnan jäännökset jakaantuvat neljään osaan, Ugrilaiseen (Ostjakeja, Voguleja ja Unkarilaisia), Permialai-scen (Syrjäncjä, Permjakeja ja Wotjakeja), Bulcjarilaiseen (Bulga-reja, Mordvalaisia ja Tsheremissejä), sekä Suomalaiseen (Suomalaisia, Wirolaisia, Lappalaisia). Kaikista nyt mainituista kansoista ovat ainoastansa Unkarilaiset, Suomalaiset ja Wirolaiset, enimmin länteen päin työnnettyinä etuvartijoina, omistaneet länsimaiden sivistyksen ja saavat lukea itsensä sivistyskansani joukkoon. Muut ovat tätä nykyä vaan harvalukuisia, vähitellen sukupuuttoon kuolevia puolivillejä lahkoja Europan Wenäjällä sekä paimentolaisina eläviä Lappalaisia ja Samojedeja. Kieli se vaan onkin, joka osottaa Suomalaisten sukulaisuutta vastamainittuin lahkoin kanssa. Ulkomuoto, puku, asuinhuoneet, tavat sitä vastoin eroittavat niitä jyrkästi näistä.

Seitsemännen vuosisadan lopulla tahi kahdeksannen alulla meidän ajanlaskumme mukaan näkyy Suomalaiset valloittaneen nykyisen maansa, jätettyään siihensaakkaiset asuinpaikkansa keskimmäisen Volgan luona, luultavasti paeten Bulgarilaisten tieltä. Ennen Suomalaisten tännetuloa löytyi jo Suomenmaassa asujamia, joiden muistoa kansantaru on säilyttänyt Iliisien, Jättiläisten, Jatulein ja Jotunein nimissä sekä satumaisissa kertomuksissa niistä tappeluista, joita ensimäisten uutis-asukkaiden oli kestäminen näitä velhoja ja paholaisen palveluksessa olevia olcnnoita vastaan. Kenties nykyiset Lappalaiset ovat heidän jälkeisiänsä. Muinaistutkinto on tältä' ikivanhalta ajalta keksinyt suuren joukon kivi-aseita, esim. kirveitä, talttoja, vaajia, nuijia, nuolenkärkiä y. m., joita on tavattu melkein kaikissa osissa maatamme ja joita taika-uskoinen rahvas pitkinä aikoina on pitänyt ukkosen nuolina, jotka ovat pudonneet alas ukon-24

tulen kanssa ja joilla sen vuoksi on arveltu olevan salainen voima parantaa sekä ihmisten että eläinten tauteja. Ääretön joukko kivikumpuja lukenee myös alkunsa tältä ajalta.

Suomalaiset jakaantuivat tänne tullessansa kolmeen sukukuntaan Varsinaisiin Suomalaisiin, Hämäläisiin ja Karjalaisiin. Jos jätämme sillensä muutamat vaillinaiset tiedot naapurikansain, Ruotsalaisten ja Wenäläisten, aikakirjoissa keskinäisistä ryöstöretkistä, olemme kaikkia historiallisia tosi-asioita vailla Suomalaisten täällä-olon ensimäisiltä vuosisadoilta. Sitä vastoin löytyy tältä ajalta tallella yksi jaloimpia runokokoelmia, joita mikään kansa on sepittänyt, nimittäin Kalevala. Tämä runokokoelma, jonka Elias Lönnrot kansan suusta ja sen majoissa on paperille pannut, sisältää uskollisen kertomuksen muinaissuomalaisten jumaluus-opista, koti-elämästä ja tavoista sekä kuvailee sitä siveyden-astetta, jolla ne olivat ennen kristin-uskon tännetuontia. Ne harjoittivat jo silloin maanviljelystä, merenkulkua ja kauppaa, valmistivat rautaa muta-malmeista sekä olivat taitavia seppiä. Skandinavilaisissa vikinga-saduissa suomalaisia miekkoja erittäin kiitetään.

Meren läheisyys vaikutti, että Suomen asujamet jo aikaisin joutuivat yhteyteen Ruotsalaisten ja Pohjois-Saksan eli Hansan kaupunkien kanssa. Kun edelliset olivat tulleet kristityiksi, lakkasivat niiden ryöstöretket tänne, mutta sen sijaan Suomi pian muuttui val-loitustuumien esineeksi, joita uskonnollinen uutteruus synnytti ja jotka päättyivät niin, että Ruotsi voitti ja itseensä yhdisti meidän maamme. Likimmiten kaksi vuosisataa (1157—1323) kesti taistelu kristin-uskon ja pakanuuden välillä Suomessa. Kolme isompaa ristiretkeä pitkillä loma-ajoilla,

vuosina 1157, 1249 ja 1293, vahvisti viimein edellisen opin voiton. Näkyviä muistomerkkejä näistä risti-retkistä ovat vielä tänä päivänä Turun, Hämeenlinnan ja Wiipurin vanhat linnat, jotka silloin rakennettiin uusien kristittyin varjelukseksi ja pakanoiden kuritukseksi. Kukaties silloin samaankin aikaan Ruotsalaisia muutti Uudenmaan ja Pohjanmaan rannikoille. Mitä Ahvenanmaahan tulee, oli tällä saarella ruotsalainen väestö jo pakanuuden aikana.

Ruotsiin yhdistettynä Suomen kansa tuli nauttimaan monta25

kallista etua. Paitsi kristin-uskoon ja länsimaiseen sivistykseen se pääsi osalliseksi perustuslailliseen valtiolaitokseen ja vapaamielisiin asetuksiin. Suomalaisia ei kohdeltu valloitettuna kansana, vaan ne saivat samat kansalaisen oikeudet ja velvollisuudet kuin Ruotsalaisilla oli. Suomen talonpoika pysyi vapaana maan-omistajana, ja hänen polvistansa onkin lähtenyt sekä suurin osa maan keskisäätyä että myös useimmat niitä aatelisia sukuja, jotka ovat jotain toimittaneet maamme historiassa. Suuri, joskin silloisten historiallisten olojen vaikuttama, haitta oli kuitenkin yhdistyksestä Ruotsin kanssa. Ruotsinkieli joutui vähitellen kaikkien sivistyneiden suomalaisten äidinkieleksi, ei ainoastansa siksi kieleksi, jolla suurin ja paras osa maamme kirjallisuutta ulostuli, vaan myös koulujen, hallinnon ja tuomio-istuinten kieleksi. Jokaisen suomalaisen, joka tahtoi hankkia itsellensä korkeampaa sivistystä, täytyi niin muodoin hakea sitä vieraalla kielellä. Uskonto puhui kuitenkin edellensä julkisissa jumalanpalveluksissa kansan kieltä. Uskonpuhdistuksen jälkeen (1527) käännettiin pyhä raamattu suomeksi. Suomalaisen, tosin aluksi pää-asiallisimmasti vaan uskonnollisen, kirjallisuuden synnytti kirkko, joka sen ohessa yleisen ja velvotetun lukutaidon toimeenpanemisella tuli puustavia myöten koko kansan opettajattareksi. Niin tasaisesti ja puolueettomasti kirkko on työskennellyt kansansivistyksen hyväksi, ettei edellistenkään vuosisatojen kuluessa, saatikka nyt, ole voitu mitä lukutaitoon koskee tehdä mitään eroi-tusta maamme ruotsinkielisen ja suomenkielisen rahvaan välillä. Ne eroitukset, jotka ymmärrykselliscssä ja taloudellisessa katsannossa löytyvät eri maaseutuin asujanten kesken, selitetään kaikki maantieteellisistä ja historiallisista oloista eivätkä ole missään yhteydessä vallitsevan kielen kanssa.

Suomen yhdistys Ruotsin kanssa kesti noin 600 vuotta. Se oli enimmältään myrskyinen aika, rikas koetuksista ja kärsimyksistä, mutta myös voitoista ja kunniakkaista urotöistä. Uskollisesti Suomalaiset silloin auttivat Ruotsalaisia sotaveljiänsä. Useat Ruotsin sotahistorian kauniimmat lehdet, esim. Gustav II Adoltin ja kolmen-kymmenvuotisen sodan ajoilta, ovat tulleet suomalaisesta miehuullisuudesta ja kuoleman-ylenkatseesta. Yhdistettyjen maiden sisälli-26

sessäkin historiassa monet suomalaiset hankkivat etevinä valtiomie-hinä, tiedemiehinä ja runoilijoina itsillensä kunnioitettuja nimiä. Sanalla sanoen, osansa tuossa yhteisessä sivistystyössä Suomalaiset suorittivat rehellisesti. Sillä välin Suomi asemansa kautta joutui kaikkien niiden sotain näytelmäpaikaksi, joita Ruotsi ja Wenäjä kävivät toisiansa vastaan Pohjan herraudesta. Suomi oli, vertausta käyttääksemme, Ruotsin kilpi sen itäistä naapuria vastaan. Vasta sitten kuin tämä kilpi oli kastettu vereen sodanliekit koskivat varsinaiseen Ruotsiin. Kun Pietari Suuri oli muuttanut mahtavan Wcnäjän valtakunnan pääkaupungin tuohon vihollisen maassa perustamaansa Pietariin (1703) ja Ruotsin sotainen suuruus vähää myöhemmin oli pantu hautaan Pultavan luona, niin Suomen joutuminen Wenäläisten käsiin muuttui paljaaksi ajankysymykseksi. Uudenkaupungin rauhassa (1721) täytyi Ruotsin jo luopua Suomen kaakkoisesta kulmasta sekä Wiipurin tukevasta rajalinnasta. Kaksi-kolmatta vuotta sen jälkeen (1743) annettiin kevytmielisesti aljetun ja huonosti käydyn sodan perästä alttiiksi maa Kymin jokeen asti sekä Haminan, Savonlinnan ja Lappeenrannan linnat, Sillä tavoin Suomi jaettiin kahden valtakunnan viilille. Suurempi osa pysyi kuitenkin vielä 65 vuotta tämän jälkeen Ruotsin vallan alla, kunnes viimein molempien maiden keskinäiset, satoja vuosia vanhat siteet katkesivat 1808 — 1808 vuosien sodan aikana. Ruotsi luopui silloin Haminan rauhanteon kautta viimeksimainittuna vuonna koko Suomesta ynnä Ahvenanmaan saarista sekä vähäisestä Länsipohjan osasta Tornion ja Muonion jokiin saakka.

Ennen tämän rauhan tekemistä keisari Aleksander I oli kutsunut Suomen säädyt kokoon valtiopäiville Porvoosen ja siellä vakuutettuansa heille, että saisivat loukkaamatta pitää perustuslakinsa, kaikki asetuksensa ja etu-oikeutensa, Suomen suuriruhtinaana vastaanottanut heidän uskollisuuden ja kuuliaisuuden valansa. Suomen

kansa astui siten, käyttääksemme jalon ja ylevämielisen keisarin sanoja, kansakuntain lukumäärän joukkoon. Se sai sen ohessa häneltä yhteytensä takaisin; sillä keisarillisen julistuksen kautta ll/23 päivältä Joulukuuta 1811 Wenäjän aikaisemmin valloittamat osat Suomenmaata yhdistettiin suuriruhtinakuntaau.27

Vähäinen Suomen kansa ei ole koskaan toimittanut eikä ole voinut toimittaa mitään tärkcämpätä tehtävää mailmanhistoriassa. Vahvempain naapurien keskellä se aikaisin kadotti valtiollisen itsenäisyytensä. Sen historia tarjoaa kuitenkin harvinaisen näytelmän kansanliitoista, jotka, joskin syntyneet väkivallan kautta, sentään sittemmin ovat ylläpidetyt ainoastansa yhteisen hyödyn ja keskinäisen uskollisuuden avulla. Kiitollisessa muistossa Suomen kansa on aina säilyttävä ne suuret, arvaamattomat edut, jotka se sai osaksensa Ruotsiin yhdistettynä. Mahtavata Wenäjää ja sen ylevämielisiä keisareita tulee sen kiittää niin hyvin siitä että on saanut pitää nämä edut loukkaamattomina kuin siitä että on saattanut vielä laventaa ja enentää niitä sekä siten rakentaa tuolle annetulle vapaamieliselle perustukselle. Ne siteet, jotka yhdistävät Suomea Wenäjään, ovat tämän johdosta muuttuneet vuosi vuodelta yhä lujemmiksi ja yhä useammiksi, sillä hyöty niiden säilyttämisestä ja varjelemisesta ei enää ole yksipuolinen, vaan molemminpuolinen.

5. Valtiomuoto.

Suomen suuriruhtinanmaa on yhdistetty "VVenäjän keisarikuntaan, siten että Wenäjän keisari aina on Suomen suuriruhtinas sekä

että molempien maiden ulkomaan-asiat ovat yhteisiä. Sisällisen hallinnon ja oikeuden-olojen suhteen Suomi on valtakunta erikseen.

Sen perustuslaki, vanhimpia Europassa, nojautuu hallitusmuotoon

21 p:ltä Elokuuta 1772, yhdistys-ja vakuutuskirjaan'21 p:ltä Helmikuuta ja 3 p:ltä Huhtikuuta 1781), keisari Aleksander I:sen vakuutukseen Suomen asujamille 15/27 p:ltä Maaliskuuta 1809, jonka kaikki

seuraavat keisarit ovat uudistaneet, sekä valtiopäiväjärjestykseen 3/ir, piitä Huhtikuuta 1869.

Keisarin ja suuriruhtinaan on, kuten sanat asetuksessa kuulu-

vat, „valta hallita, rauhoittaa, vapauttaa ja puolustaa valtakuntaa;

aloittaa sotaa, käydä rauhaan ja liittoon ulkomaisten valtain kanssa;

tehdä armoa, antaa takaisin henkeä, kunniaa ja tavaraa; määrätä

korkeaa mieltänsä myöten kaikista maan viroista, jotka ovat koti-28

maisilla suomalaisilla miehillä täytettävät, sekä käyttää lakia ja oikeutta". Suomen hallitus ja la'inkäytäntö korkeimmassa istuimessa on, paitsi niissä riidoissa ja asioissa, joiden ratkaiseminen jätetään keisarille erittäin, annettu Suomen Keisarilliselle Senatille, jolla on asemansa Helsingissä. Senati, jossa on 18, suomalaisista kansalaisista keisarin nimittämää jäsentä, tekee kaikki päätökset keisarin nimessä. Senatin puheenjohtajana on Suomen kenraalikuvernööri. Keisarin omaan korkeaan ratkaisuun lykätyt asiat esittelee Suomen ministerivalliosihteeri, jonka pitää olla kotiperäinen suomalainen ja tulee oleskella siinä paikassa, missä keisari pitää asuntoa.

Lakia säätää keisari-suuriruhtinas ja Suomen kansan valtiopäiville kokoontuneet edusmiehet yhteisesti. Ilman valtiopäiväin suostumuksetta ei voi mitään uutta lakia tehdä eikä vanhaa hävittää, yhtä vähän kuin mitään uutta veroa määrätä taikka sotaväkeä uloskirjoittaa. Vakinaisia valtiopäiviä pidetään joka viides vuosi; kuitenkin voipi keisari-suuriruhtinas erinäisiä kiiruhtavia tapauksia varten silläkin välin kutsua valtiopäivät kokoon. Valtiopäivillä vallitsee vanha säätyjen edustus. Nuo neljä säätyä, Ritaristo ja aateli, Pappissääty, Porvarissääty ja Talonpoikaissääty, kokoontuvat eri huoneissa. Sattuvissa tapauksissa ne myös voivat kokoontua samassa huoneessa yhteistä neuvottelua varten, mutta eivät siellä saa päättää. Perustuslaillisten, etu-oikeudellisten ja suostuntaverollis-ten kysymysten ratkaisemiseksi vaaditaan kaikkien neljän säädyn yksimielinen päätös; muut asiat ratkaistaan, jos kolme säätyä jääpi samaan päätökseen.

Bitaristona ja aatelina valtiopäivillä on päämies taikka, tämän poissa ollessa, joku muu miehenpuolinen jäsen taikka myös joku siksi valtuutettu aatelismies itsekästäkin Suomen ritarihuoneesen kirjoitetusta kreivillisestä, vapaaherrallisesta ja aatelisesta suvusta. Sääty pitää valtiopäivillä kokouksiansa ritarihuoneen isossa salissa, jonka seinät ovat komeasti koristetut Suomen aatelin vaakunoilla. Aatelin puheenjohtajaa sanotaan maamarsalkaksi, ja hänen nimittää säädyn jäsenistä itsekuitakin valtiopäiviä varten keisari. Tätä nykyä Suomen ritaristo ja aateli on 236 sukua, nim. S) kreivillistä, 45 vapaaherrallista ja 182 aatelista.29

Kolmen aatelittoman säädyn jäsenet määrätään vaalin kautta itsekussakin säädyssä. Pappissäädyssä, jossa piispat ovat itsestänsä määrättyjä jäseniä ja jossa maan arkkipiispa niin ikään on itsestänsä määrätty puhemies, on myös yliopistolla ja kouluilla edustus-oikeus. Porvarissääty käsittää kaupunkien asujamet. Joka kaupunki, jolla on 6,000 henkeä vähempi väkiluku, valitsee yhden valtiopäivämie-hen, sekä kaupungit, joilla on suurempi väkiluku, yhden valtiopäivä-miehen joka täyden 6,000 henkiluvun puolesta. Oikeutetut ottamaan vaaliin osaa ovat porvarit, laivan-isännät, tehtailijat, ammattilaiset erityisillä etu-oikeuksilla, talon-omistajat (ei kuitenkaan aate-lis- taikka pappissäädystä) sekä kaupunkien pormestarit ja raati-miehet. Talonpoikaissäätynä taas on yksi valtiopäivämies jokaisesta maan 57 tuomiokunnasta (Lapinmaa kuitenkin saa käyttää tätä oikeutta taikka olla sitä käyttämättä), jonka valtiopäivämiehen ne maan-omistajat ja kruununtilain arenteeraajat valitsevat, jotka eivät kuulu muuhun säätyyn eivätkä ole valtion palveluksessa. Val-tiopäivämieheksi valittava aatelittomissa säädyissä on itsekukin piirikunnan sisä- tai ulkopuolella asuva säädyn jäsen, joka tunnustaa kristin-oppia ja on täyttänyt 25 vuotta sekä itse saapi ottaa osaa valtiopäivämiehen vaaliin. Kolmilla viimeisillä valtiopäivillä Suomen kansan edusmiesten lukumäärä on ollut

Maan väestön suhteen on niin muodoin voitu lukea yksi edusmies 7,000 ä 7,500 asujamen puolesta.

Hallinnollisen hoidon suhteen Suomi on jaettu kahdeksaan lääniin eli kuvernementtiin. Läänit ovat jaetut kihlakuntiin ja nä-mät taas hallinnollisiin pitäjiin ja kuntiin. Kihlakuntien luku tekee tätä nykyä 51 ja kuntain noin 480. Kunnat hoitavat itse sisällisiä

1863-1864. 1867. 1872.

Ritaristo ja aateli . . 154. 124. 110.

Pappissääty..... 33. 27. 37.

Porvarissääty .... 38. 31. 38.

Talonpoikaissääty... 48. 56. 56.

Summa 273. 238. 241.30

asioitansa, esim. rahavarojansa, kansakoulujansa, terveyttänsä, vaivaisiansa, teittensä rakentamista y. m. Jokaisella hyvämaineisella täysi-ikäisellä kunnan jäsenellä, joka on Suomen kansalainen eikä seiso toisen isännyyden alla, on huuto-oikeus yhteisissä kuntakokouksissa sen tuloveron suhteen, josta hän on takseerattu. Kunnan jäsenet valitsevat vissiksi ajaksi erältään hallitusmiehensä. Kaupungissa, jossa on enemmän kuin 2,000 asujanta, ovat useimmat asiat, jotka muuten kuuluvat kunnalliskokouksellc eli yhteiselle kokoukselle, jätetyt väestön määrästä riippuville useammille tahi vähemmille kaupunginvaltuusmieliille, jotka valitaan yhteisten vaalien kautta kolmen vuoden ajaksi.

La'inkäytännön korkein paikka on keisarillisen senatin oikeus-osasto. Toisen luokan tuomio-istuimia ovat Turun, "VVaasan ja Wii-purin keisarilliset hovioikeudet. Niiden alle kuuluu raastuvan-oikeudet kaupungeissa ja kihlakunnan-oikeudet maalla. Kihlakunnan-oikeudessa istuu yksi lainoppinut tuomari puheenjohtajana sekii vähintäänkin viisi yhteisestä kansasta valittua, hyvämaineista henkilöä lautamiehinä. Tuomareita (niinkuin myös muita virkamiehiä, joilla ei ole luottamusmiehen arvo) ei voi croittaa heidän viroistansa, paitsi milloin he itse antavat siihen syytä tutkimisen ja laillisen tuomion jälkeen.

Evankelis-lutherilainen kirkko on Suomen valtiokirkko. Sen asioita hoitaa lähinnä yksi arkkipiispa, jolla on asemansa Turussa, sekä kaksi piispaa, joista toinen asuu Porvoossa toinen Kuopiossa. Kysymykset voimassa-

olevan kirkkolain muuttamisesta ratkaisee keisari-suuriruhtinas ja valtiopäivät yhteisesti, mutta ne ovat sitä ennen kirkolliskokouksen tarkastettavat, joka kokoontuu kukin kymmenes vuosi ja jonka jäseninä ovat maan arkkipiispa (puheenjohtajana), piispat, 30 pappia, jotka heidän virkaveljensä hippakunnittain valitsevat, yksi senatin jäsen, yksi jäsen itsekustakin hovioikeudesta, yksi professori yliopiston jumaluus-opillisesta ja yksi sen lain-opillisesta tiedekunnasta, kuin myös 45 edusmiestä seurakuntain puolesta, yksi kustakin provastikunnasta — kaikkiansa siis 84 jäsentä, josta 34 pappia ja 50 maallikkoa. Vieraat uskontunnustajat nauttivat täydellistä uskonnonvapautta ja saavat, niin pian kuin se ase-31

tus, joka määrää heidän asemansa valtion ja valtiokirkon suhteen, on vahvistettu, perustaa omia kirkollisia seurakuntia. Kreikalais-venäläinen kirkko nauttii vanhastaan erinäisiä etu-oikeuksia.

6. Raha-, Pankki-, Krediiti- ja Vakuutuslaitoksia.

Kova raha on ainoa la'illinen maksonvälikappale. Suomessa. Keisarillisen julistuksen kautta 4 p:ltä Huhtikuuta 18G0 määrättiin maan raha-yhteydeksi markka, joka vastaa i/i hopearuplaa ja sisältää 4,499,093 grammia hienoa hopeaa. Markka jaetaan 100 penniin. Yleisessä liikkeessä kiertelee suuri joukko paperirahaa, joka, koska itsekukin seteleitä ulosantava pankki on velvollinen vaadit-taissa lunastamaan setelinsä hopeata vastaan, nauttii yleistä luottamusta ja sen vuoksi kulkeekin ja käypi rahasta. Etevin maamme seteleitä ulosantavista pankeista ja krediitilaitoksista on

Suomen Pankki, perustettu vuonna 1811 ja Keisarillisen asetuksen kautta 9 p:ltä Joulukuuta 1867 pantu Suomen säätyjen hallinnon ja tarkastuksen alle. Pankin lähimpinä päällysmiehillä on neljä valtiopäiväin valitsemaa pankki-edusmiestä, yksi kustakin säädystä, joiden toimet lakkaavat ensinnä seuraavain valtiopäiväin loppuessa, jahka ne eivät silloin ole virkoihinsa uudestaan valitut. Pankin pääkonttori on Helsingissä. Alikonttoreja ja asiamiehen-paikkoja löytyy Turussa, Wiipurissa, Porissa, Kuopiossa, Nikolain-kaupungissa, Oulussa, Tampereella, Käkisalmessa ja Sortavalassa sekä paitsi sitä Pietarissa. Suomen Pankki myypi vekseleitä ja oso-tuksia useihin isompiin ulkomaisiin kauppapaikkoihin. Nämä paikat, joihin pankki 011 ottanut asiamiehiä, jotka myös saavat visseillä ehdoilla laskea ulos vekseleitä pankin puoleen, ovat: Lontoo, Pariisi, Hampuri, Frankfurt am Main, Berliini, Lyypekki, Amsterdam, Kyöpenhamina, Tukholma, Riika ja Pietari.

Viimeinen päivä Joulukuuta v. 1875 pankin varat tekivät 80,169,446 markkaa 44 penniä, josta kultaa 15,500,809 markkaa 14 p., hopeata 12,447,535 markkaa 30 p., kuparia 168,469 markkaa 91 p., saamista rahalaitoksen luona 158,975 maikkaa 1 p.,32

korkoa kantavia valtiopapereita ja saatavia pankin ulkomaisten asiamiesten luona y. m. 27,887,070 markkaa 19 p., ulkona olevia lainoja omassa maassa 23,639,621 markkaa 53 p., ja muita varoja 360,965 markkaa 36 penniä.

Pankin vastattavat olivat etupäässä ulkona juokseva setelimäärä 57,476,754 markkaa, kanta-ja vararahasto 18,206,187 markkaa 29 penniä sekä velkoja ja talletuksia 4,486,505 markkaa 15 penniä.

Yksityisiä pankkilaitoksia löytyy maassamme seuraavia:

Suomen Yhdyspankki, perustettu vuonna 1860, osake-pääoma 3,000,000 markkaa. Pankilla on pääkonttorinsa Helsingissä sekä alikonttoreja Turussa, Porissa, Waasassa, Pietarsaaressa, Kokkolassa, Praahessa, Oulussa, Tampereella, Hämeenlinnassa, Porvoossa, Loviisassa, Haminassa, Wiipurissa, Kuopiossa, Joensuussa, Mikkelissä, Jyväskylässä ja Tammisaaressa. Koko liikesumma nousi vuonna 1875 pääkonttorissa ja kaikissa alikonttoreissa debefin suhteen 480,251,630 markkaan. Pankin työstä oli samana vuonna 1,212,364 markan yleinen voitto ja 792,606 markan puhdas voitto. Pankin osakkeet ovat yleisessä liikkeessä nousseet 75 ä 80 % alku-arvonsa yli.

Pohjoismaiden osakepankki kauppaa jo teollisuutta varten, perustettu 1872, kantarahasto 12,000,000 markkaa, josta 7,000,000 on pantu kommandiitiin Pietarissa. Pohjoismaiden osakepankin pääkonttori on Wiipurissa; alikonttoreja on Helsingissä ja Turussa sekä asiamiehenpaikkoja Oulussa, Praahessa, Waasassa, Porissa, Jyväskylässä, Uudessa Kaupungissa, Heinolassa, Joensuussa ja Tampereella. Koko liikesumma debefin ja kredifin suhteen yhteensä teki vuonna 1875 pankin pääkonttorissa, alikonttoreissa ja asiamiehen-paikoissa

441,578,853 markkaa. Pankin puhdas voitto teki sanottuna vuonna Suomessa 455,761 markkaa ja kommandiitissä Pietarissa 140,708 hopearuplaa.

Krediitilaitos toista lajia kuin edellämainitut on

Suomen hypoteekkiyhdistys, jonka tarkoitus on, osittain korkoa kantavien velkasetelien uloslaskemisella, osittain suorakohtai-sella lainan-ottamisella osakkaiden yhteistä takausta vastaan, vai-33

mistaa Suomen maanviljelijöille kuoletuslainoja maatilaan annettavaa kiinnitystä vastaan. Viimeinen päivä Joulukuuta 1875 oli hypoteekkiyhdistyksellä 1910 ulkona olevaa kiinnityslainaa, joiden yhteenlaskettu määrä, kun kuoletus poisluettiin, teki 16,614,166 markkaa. Hypoteekkiyhdistyksen johtokunta ja konttori ovat Helsingissä.

Vuonna 1873 löytyi maassamme 39 säästöpankkia, joilla useimmilla kuitenkin oli vaan vähäinen määrä talletuksia. Edellisen vuoden lopussa kaikkien Suomen säästöpankkien vastattavat summat nousivat 8,648,179 markkaan, josta 963,699 markkaa oli kanta-rahastoja ja 7,684,480 markkaa talletuksia sekä nostamattomia korkoja. Tallettajain lukumäärä oli samaan aikaan 18,G30 ja itsekun-kin tallettajan keskimääräinen saatava 412 markkaa.

Vakuutusta varten tulenvaaraa vastaan löytyy kolme yleistä kotimaista yhtiötä. Kaupunkien yleinen palo apu-yhtiö, jossa vuoden 1875 lopulla oli vakuutettu 5,576 kiinteätä omaisuutta, 93,437,058 markan yhteenlasketulta määrältä, Maalaisten palo apu-yhtiö, jolla samaan aikaan oli vakuutuksia 81,827,390 markan määrältä, sekä Suomen kaupunkien paloapu-yhtiö irtainta omaisuutta varten noin 25 miljonan markan vakuutussummalla. Vähempiä paikallisia, yhdelle taikka useammille maaseurakunnille yhteisiä paloapu-yhtiöitä löytyy kaikissa osissa maatamme. — Paitsi sitä on monella ulkomaisella paloapu-yhtiöllä asiamiehiä täällä.

Viime aikoihin saakka Suomelta on puuttunut kotimaisia hen-genvakuutus- ja elinkorkolaitoksia. Semmoisia on kuitenkin tätä nykyä vähitellen syntynyt ja ne ovat ruvenneet maassamme kilpailemaan ulkomaisten laitosten kanssa. Vasta-alkavina ovat niiden edesvastaussummat vielä vähäuläntäisiä.

7. Valtiovaroja.

Suomen vuotinen rahantarve on virallisissa valtiokulunki-ar-vioissa jaettu kuuden eri rahaston suhteen. Jos nämät tehdään yhdeksi ainoaksi sillä tavoin että kaikki kaksinkertaiset erikoissum-

334

mat niistä poissuljetaan, sisältää valtiokulunki-arvio täksi vuodeksi 187G seuraavat tulot, ja menot:

Tuloja.

Veroja maasta ja tiloista maalla........*) 2,082,300.

Veroja jauhomyllyistä ja survinlaitoksista y. m. . . . 80,300.

Henkiveroja . . ..1,372,000.

Tullituloja...............................7,000,000.

Karttapaperia...........................475,000.

Postirahoja.............................550,000.

Maksoja apteekeistii ja kauppa-oikeuksista maalla . . 133,000.

Sahausmaksoa...........................400,000.

Tuloja valtion rautateistä..........G,500,000.

Muita epäkohdallisia ja satunnaisia tuloja..........1,330,951.

Vaivais- ja työhuone-maksoja.................479,820.

Yleistä tulosuostuntaveroa....................800,000.

Merenkulkumaksoa.........................210,000.

Maksoja viinanpoltosta......................4,800,000.

Varalle pantu säästö suostuntaverorahoista edellisiltä

vuosilta...............................951,105.

Sotilasrahaston tuloja palkintotalojcn veroista, vakansi-

maksoista y. m.......... . . 3,083,520.

Summa tuloja 30,847,996.

Menoja.

Keisarillisen Majesteetin käytettävinä olevat rahat . . 280,000.

Kenraalikuvernööri, Senati ja Valtiosihteerinvirasto . . 1,272,674.

Oikeuskunta . ...650,461.

Suomen sotaväki, merisotaväen kantaväestö, kadettikoulu, majoituskustannuksia ja pensioneja y. m. . . 2,252,364.

Yleinen sivilikunta.............4,147,510.

Kirkollisvirasto, opetuslaitokset ja tieteet.....2,198,217.

*) Tähän on myös luettu tulot kruununmctsistä (000,000 markkaa).35 Kansakoululaitos............ 511,705. Terveydenhoito............. 1,295,203. Vankihuoneet ja vankienhoito, siihen luettuna vankihuo-netten uudesta-rakentamisen kustannukset .... 1,743,687. Valtiolainojen korko ja kuoletus........ 3,029,160. Yleiset työt, uudisrakennukset ja korjaukset .... 990,000. Valtion rautatiet............ 5,700,000. Maanviljelys, kauppa ja elinkeinot....... 906,142. Lahjoituksia ja yleisiä apuja .... 963,117. Viinanpolton tarkastus........... 140,000. Kuntain osuus viinanpolttoveroissa....... 400,000. Erinäisiä menoja (matkarahoja, apuja armeliaisin tarkoituksiin y. m.)............ 1,190,977. Vähennystä köyhyyden ja kaikenlaisten la'illisten syiden tähden................ 144,500.

Summa menoja 27,815,717.

Säästöä yleisessä valtio- ja kulkuneuvorahastoissa . . 2,264,123. Säästöä sotiläsrahastossa........... 768,156.

Summa 30,847,996.

Yleiseen suostuntaveroon, merenkulkumaksoon sekä viinanpolt-toveroon ovat säädyt suostuneet vahvistetuksi ajaksi, jonka perästä nämä verot lakkaavat, ellei seuraavat valtiopäivät niitä uudista. Mitä sotilasrahaston tuloihin koskee on ilmoitettava, että ne perustuvat tuohon vanhaan Ruotsin ajasta vielä elävään sotaväen ylöspanoon eli niinkutsuttuun palkintoveron laitokseen. Koko tämä sotaväki oli kiinnitetty maahan, siten että niin hyvin päällikkyydelle kuin sotamiehille oli annettu maatiloja puustelleiksi ja että ne paitsi sitä ylöskantoivat palkkaa luonnossa suorastansa visseistä tähän määrätyistä taloista. Koska jaettu sotaväki, sen perästä kuin Suomi yhdistettiin Wenäjään, toistaiseksi lakkautettiin ja sittemmin ainoastansa noin kymmenen vuotta viimeisen itämaisen sodan aikana ja jälkeen oli ylöspantuna, ovat mainittujen talojen verot joutuneet takaisin valtiovarastolle ja hoidetaan ynnä vakansimaksojen kanssa,

3*36

joita suoritetaan korvaukseksi sotaväen ylöspanon vapautuksesta, erinäisenä.tulevaisuutta varten varalle pantuna rahastona.

Kun Suomen valtiokulunki-arviota verrataan muiden maiden yhtäläisiin arvioihin, ei saa jättää huomaamatta, että edellisessä ei löydy joukko veroja, jotka jälkimäisissä toisinaan tekevät suuria summia. Niin esim. on laita ei

ainoastansa pappien palkkauksen, vaan myös tuomarien ja lautamiesten maalla sekä useiden maapoliisiin kuuluvain palvelijain palkkauksen suhteen, jotka palkat ylöskanne-taan mainittujen virkamiesten itsien kautta eivätkä sen vuoksi lueta kruunun ylöskantoon. Samaten löytyy maatilain päälle pantuna joukko muita yleisiä ulostekoja, jotka suoritetaan luonnossa eivätkä ole arvostellut rahassa, esim. tienrakennuksen, tien-ylläpidon ja kyyditsemisen velvollisuus y. m.

Suomen valtiovelka nousi 1 p. Tammikuuta 1870, kun ei oteta lukuun lunastettavaksi langenneita velkaseteleitä, joita varten on erittäin rahoja määrätty, seuraaviin summiin:

Kotimaisia lainoja. 1872, 1873 ja 1875 vuosien lainat Wiipurin läänin lahjoitusmaiden lunastamiseksi ä 4l/2 % • • • 6,787,900: —

Ulkomaisia, lainoja. 1859 vuoden venäläinen laina, alkuaan 2,500,000

hopearuplaa, ä 4 °/o....................0,142,400: —

1862 vuoden Rothschildin laina, alkuaan 4,400,000

thaleria, ä 4»/2 7o....................14,000,208: 75.

1868 vuoden von Erlangerin laina, 4,670,000 thaleria, osaksi ä 6 °/0 osaksi palkintolainana . . 16,242,930: — 1874 vuoden rautatienlaina, alkuaan 16,200,000 Saksan riikinmarkkaa, a 4V2 % • _• 19,921,830: 39.

Summa 63,095,269: 14.

Suomen valtiovelka on, kuten ylläseisovistakin tiedoista osittain näkyy, etupäässä tehty tuotannollisia tarkoituksia varten, ja sitä vastaa täydellisesti valtion rautateiden arvo.**8. Yhdistysneuvot, Posti ja Sähkölennätin.**

Rautateitä. Näitä uuden ajan etevimpiä yhdistysneuvoja löytyy maamme etelä-osassa yhtehensä 82 peninkulmaa eli 820 virstaa. Radat ovat seuraavat, kaikki, paitsi viimeinen järjestyksessä, joka on yksityisen yhtiön rakentama, Suomen valtion omat:

Pituus virstoissa.

Helsinki—Riihimäki......67.

Riihimäki—Pietari............346.

Hyvinkää—Hankoniemi ....139.

Riihimäki—Hämeenlinna ....33.

Hämeenlinna—Toijala..........37.

Toijala—Tampere............38.

Toijala—Turku..............119.

Vähempiä haararatoja..........10.

Porvoo—Kerava..............31.

Seuraavat Suomen kaupungit ovat niin muodoin rautatien kautta yhteydessä toistensa ja Pietarin sekä viimeksimainitun kaupungin kautta keski-Europankin rautateiden kanssa, nimittäin: Helsinki, Porvoo, Tammisaari, Hankoniemi, Hämeenlinna, Tampere, Turku ja Wiipuri. Junain lähtö- ja tulo-ajoista saapi matkustavainen tietoa painetuista aikatauluista, joita on ripustettu itsekunkin asemapaikan odotussalien seinille. Matkustajain maksot ovat yhitämukaisesti lasketut matkan pituuden jälkeen, siten että yksi henki joka virstalta maksaa ensimäisen luokan vaunuissa 10 penniä eli 3 kopekkaa, toisen luokan vaunuissa 7 penniä eli 2 kopekkaa sekä kolmannen luokan vaunuissa 4 penniä eli 1¼ kopekkaa.

Höyrylaivanväyliä. Kun lukemattomia toinen toisensa kanssa yhteydessä olevia järviä maan sisä-osassa usein

vaan paikoittain on perattu taikka vähemmillä kanava- ja sulkulaitoksilla tehty kuljettavaksi, niin on kesä- ja syyskuukausiksi, jolloin vedet ovat jäättömiä, saatu niitä mukavimpia ja voitollisimpia ylidistysväyliä. Suurin Suomen38

men kanavalaitoksista on Saimaan kanava, joka yhdistää Saimaan järvet Suomen lahteen Wiipurin luona. Kanava on 55 V2 virstaa pitkä, josta 30 virstaa on kaivettu. Syvyys on 9 jalkaa ja leveys pohjalta 40 jalkaa. Vedenkorkeuden sovittamista varten, joka Saimaassa on 25f»,s jalkaa yli merenpinnan, löytyy kanavassa 28 sulkua. Matka Saimaan kanavalla tarjoaa mitä luonnon-ihanimpia ja vaihettelevimpia näkö-aloja, eikä sen vuoksi kenenkään matkustavaisen pidä sitä laiminlyömän. Vähemmistä kanavista mainittakoon Konnuksen ja Taipaleen kanavat Savonlinnan ja Kuopion välisessä kulkuväylässä, Viannan ja Nerkon kanavat pohjoispuolella viimeksimainittua kaupunkia, Lempoisten kanava Hämeenlinnan ja Tampereen välisessä kulkuväylässä sekä Valkiakosken kanava, joka vii-meksisanotusta kulkuväylästä viepi itään päin Länsi-Hämeen luonnon-ihaniin järviin, Mallasveteen, Roincesen ja Längelmäveteen.

Nyt lueteltujen kanavien kautta on voitu aikaan saada säännöllisiä höyrylaivamnatkoja seuraavien kaupunkien välillä:

1. Savo-Karjalan järvillä Joensuun, Savonlinnan, Lappeenrannan, Mikkelin, Kuopion ja Iisalmen kaupunkien välillä. Viimeisen kesän kuluessa välitti liikettä näiden kesken 17 matkustaja-höyrylaivaa ja höyry-alusta, paitsi suurempi määrä pukseeraushöy-ryjä. Edellämainituista kulki 5 Saimaan kanavan kautta Wiipuriin ja 3 jatkoi tästii kaupungista vielit matkojansa Pietariin. Wiipurista lähti höyrylaivoja kaksi kertaa viikkoonsa Kuopioon ja kaksi kertaa viikkoonsa Joensuuhun, sekä päin vastoin.

2. Päijänteellä Lahden rautatien-asemapaikan ja Jyväskylän välillä on säännöllinen höyrylaivankulku ollut olemassa kaksi kertaa viikkoonsa, ja tämä kulku muuttunee tänä kesänä vielä useammaksi.

3. Länsi-Hämeen järvillä ylläpiti viime kesänä 4 höyrylaivaa joka päivii yhdistystä Hämeenlinnan ja Tampereen kaupunkien välillä sekä 3 höyrylaivaa viimeksimainitun kaupungin pohjoispuolisella kulkuväylällä Wisuveden ja Wilppulan lastauspaikkoihin.

Paitsi sitä kulkee höyrylaivoja erinäisillä järvillä ja joilla, esim. Pielisjärvellä Nurmeksen, Lieksan ja Enontaipalcen välillä, Oulujärvellä Kajaanin ja Waalan välillä j. n. e. Laatokalla on3!)

säännöllistä höyrylaivankulkua ylläpidetty kerran viikkoonsa Sortavalan, Walanion, Käkisalmen, Kononsaaren, Pähkinälinnan ja Pietarin välillä.

Kaikissa kaupungeissa merenrannikolla käypi säännöllisesti höyrylaivoja. Pohjoisista Pohjan lahden ääreisistä kaupungeista ylläpiti 7 matkustaja-höyrylaivaa yhteyttä Helsingin ja Pietarin sekä välillä sijaitsevien rantakaupunkien kanssa, 2 Lyypekin kanssa ja 6 vastapäätä olevan Ruotsin rantamaan kaupunkien kanssa. Helsingin haminassa kiivi samana kesänä säännöllisesti 22 höyrylaivaa, paitsi vähcmpiä höyry-aluksia, jotka tekivät matkoja sen ympäristössä. Helsinki oli siis suorakolitaisessa yhteydessä uscinten Suomen rantakaupunkien kanssa ja sen ohessa 11 höyrylaivan kautta Pietarin kanssa, 5 kautta Tukholman kanssa, 2 kautta Lyypekin kanssa, 4 kautta Rääveliu kanssa ja paitsi sitä erinäisten isompain vuoroittain kulkevien höyrylaivain kautta Stettinin ja Hullin kanssa. Melkein yhtä vilkas höyrylaivanliike on Turun kaupungillakin.

Maanteitä. Tiet ovat Suomessa ylipäänsä sangen hyviä ja kyydillä kulkeminen helppoa. Kaksi henkeä saapi matkustaa yhden hevosen perästä, ja joka peninkulmalta maksetaan 1 markka, paitsi kaupunkien holleista, joista suoritetaan] markka 60 penniä peninkulmalta. Kestikievari talojen villit, missä hevosia muutetaan, ovat ylimalkain 1,5 peninkulmaa, toisinaan vähemmän, toisinaan enemmänkin, mutta eivät saa asetuksia myöten nousta yli 2 peninkulman. Matkustavaisen on oikeus ajaa niin, että hän ennättää yhden peninkulman tiimassa, mutta ei kovemmin. Jos ei hänellä itsellään ole ajokaluja, löytyy kestikievareissa kaksirattaisia kärryjä vuorattavaksi, ja niistä maksetaan 4 penniä peninkulmalta. Näihin ajokaluihin tottumaton katsonee kuitenkin niitä vähemmin mukaviksi. Postitilisanseja ei löydy Suomessa, eikil ole tapana täällä kuljettaa matkustavaisia postin kanssa.

Postilaitosten tarkoituksena maassamme on vaan kirjetten ja pakettien kuljettaminen. Postilaitosten lukumäärä teki tämän vuoden alussa 82, paitsi rautateiden postitoimituksia. Yksinkertainen makso kirjeestä Suomen sisällä on 20 penniä sekä kirjeestä johonkin niistä maista, jotka kuuluvat Bernin postiliittoon, 32 penniä.40

Suomen postiviraston kautta kuljetettuin kirjeitten ja pakettein lukumäärä teki

vuonna 1872 . . 1,371,720, josta 132,893 ulkomaille.

1873 . . 1,544,109, „ 165,194

1874 . . 1,746,891, „ 197,095

Sälikölennätin ei ole Suomen valtion oma laitos, vaan on Wenäjän hallinnon alainen. Sähkölennättimen-pysäyspaikkoja löytyy kaikissa Suomen kaupungeissa, paitsi Heinolassa, Kaskisissa, Kajaanissa, Maarianhaminassa ja Naantalissa, sekä sen lisäksi useissa rautatien-asemapaikoissa ja teollisissa laitoksissa. Uudesta Kaupungista kulkee veden-alinen sähkölanka Grislehaminaan Ruotsiin. Jokaisesta sähkösanomasta, joka ci sisällä enempää kuin 20 sanaa, maksetaan paikkain välillä Suomessa 2 markkaa. Sähkösanomista paikkoihin Wenäjällä ja ulkomailla suoritetaan makso eri taksain mukaan. Korkein makso yksinkertaisesta sähkösanomasta kaukaisempiin paikkoihin Wenäjällä on 8 markkaa sekä Portukaliin 14 markkaa 52 penniä. Vuonna 1875 tuli Suomen kaikkiin sähkölen-nättimen-pysäyspaikkoihin 78,501 sähkösanomaa kotimaisista paikoista ja 20,788 ulkomaisista paikoista. Saman ajan kuluessa lähetettiin 73,291 sähkösanomaa kotimaisiin ja 21,805 ulkomaisiin paikkoihin.

9. Kauppaa ja teollisuutta.

Vuonna 1870 ilmoitettiin kauppiasten lukumäärä Suomen kaikissa kaupungeissa l,652:ksi. Maaseurakunnissa harjoitti samaan aikaan kauppaa avoimessa kauppapuodissa 695 maakauppiasta. Kauppapalvelijaiu lukumäärä lienee tehnyt noin 1,500. Edelläsano-tusta vuodesta ovat kuitenkin nyt mainitut luvut epäilemättä joinkin määrin kasvaneet.

Seuraavista numeroista nähdään yltä-yleisesti Suomen merenkulku viimeisinä kymmenenä vuonna:41

Tulleita laivoja. Lähteneitä laivoja. Lukumäärä. Lästejä. Lukumäärä. Lästejä. vuonna 1866 . . 3,742 272,002 3,901 278,170. >» 1867 . . 7,052 334,448 7,244 345,207. ii 1868 . . 8,272 386,238 8,057 390,321. 11 1869 . . 6,983 379,649 7,572 393,555. 11 1870 . . 6,362 348,011 6,541 351,890. i) 1871 . . 6,313 364,115 7,001 375,214. >5 1872 . . 7,730 461,082 8,361 472,315. 1) 1873 . . 7,684 499,578 8,194 511,479. 15 1874 . . 8,749 592,259 9,095 605,098. 11 1875 . . 7,863 528,989 8,509 551,801.

Sen arvon Suomen markoissa, johon maamme tavaranvaihto muiden maiden kanssa eli tuonti ja vienti sekä tullirahat ovat nousseet tavaroiden suomalaisessa haminassa käyvän hinnan mukaan, osottavat seuraavat numerot:

Tuonti. Vienti. Tullirahat. vuonna 1866 . . 48,066,339 27,748,686 5,813,984. 11 1867 . . 54,995,732 28,286,494 5,558,710. 11 1868 . . 57,006,361 34,061,915 5,776,412. 11 1869 . . 66,291,564 36,555,702 6,939,232. n 1870 . . 54,126,817 32,938,597 6,321,671. 11 1871 . . 65,817,834 45,427,401 7,588,060. ii 1872 . . 81,521,027 50,548,997 8,440,785. 11 1873 . . 101,172,175 74,355,970 9,182,782. ii 1874 . . 148,130,525 93,319,393 11,710,175. 11 1875 . . 157,650,652 85,253,334 12,413,674.

Se vajaus, joka ilmaantuu kun ylläseisovia tuonnin ja viennin summia verrataan toisiinsa, on paljaastaan ulkonäköinen ja kokonansa tietty seuraus siitä että tavarain arvo on, kuten mainittiin, laskettu suomalaisessa haminassa käyväin hintain mukaan. Että vienti ylimalkain 011 vastannut tuontia sekä muutamina viimeisinä vuosina yksin suuresti noussut tämän ylikin, voimme päättää niistä42

myötäisistä oloista rahamarkkinoilla, joita, varsinkin vuosina 187.3 ja 1874, tavaton pää-omain paljous teki erittäin'huomattaviksi.

Suomesta ulosviedään parhaasta päästä metsän- ja karjantuot-teita sekä vähemmäksi osaksi tehtaan- ja käsityön-

teoksia. Vuonna 1874 ulosvietiin

I. Metsäntuotteitu.

Lankkuja, lautoja, hirsiä ja muita ainepuita

sekä halkoja.......... 43,344,946 46,4s.

Tervaa............. 4,290,157 4,eo.

Pikeä............. 141,(543 0,is.

Kuoria............. 541,349 0,s<=.

Tuhkaa............. 67,095 0,<>7.

Hartsia, kimröökiä, pihkaa, terpettiä y. m. 150,000 0,i«.

j 2. Karjantuotteita.

Eläviä eläimiä.......... 1,997,149 2,u.

Tavallista lihaa ja sianlihaa...... 415,972 0,45.

Voita.............11,067,788 11,««.

Maitoa (Pietariin)......... 255,000 0,27.

Vuotia .... 188,132 0,20.

3. Maanviljely kseutuotleita.

Jyviä............. 3,315,027 3,55.

4. Kaloja ja lintuja. 1,690,282 1,82.

5. Erinäisten teollisuutten tuotteita.

Rautaa ja terästä sekä teoksia niistä. . . 7,378,517 7,oi.

Kankaita ja lankoja........ 6,879,749 7,37.

Paperia............. 1,962,438 2,m.

Tapetteja (seinäpapereita)....... 1,338,890 1,«.

Kynttilöitä............ 829,721 0,«d.

Lasia............. 757,599 0,8i.

Muita tavaroita.......... 6,399,821 6,»2.

Arvo markoissa.

Prosenttina koko ulosviennistä.43

Maahamme tuotiin parhaasta päästä kankaita (23,5 miljonaa), jyviä (22 miljonaa), rautaa ja terästä (12,3 miljonaa), kahvia (10,6 miljonaa), sokeria (8,3 m.), pumpulia (6,5 m.), tupakkia (3,s m.), suoloja (3,3 m.), viinejä (2,9 m.), öljyjä (2,5 m.), paloviinaa, konjakkia, rommia ja arrakkia (2,3 m.), kaloja (2,i m.), värejä (1,» m.), hedelmiä ja kryytejä (1,7 m.) j. n. e.

Tavaranvaihtoa ulkomaan kanssa välittää noin 60 ä 70 "/o:ksi Suomen omat laivat. Maan kauppalaivastoon kuului vuonna 1875 noin 1900 laivaa, joiden kantavuus yhteensä teki vähän enemmän kuin 150,000 Suonien lästiä. Siitä 125 oli höyrylaivoja ja höyryaluksia, yhteensä 3,819 lästiä. *)

Harjoittaa kauppaa saapi jokainen hyvämaineinen Suomen kansalainen, joka osaa kirjallisesti käyttää äidinkieltänsä, laskea lukua ja pitää kauppakirjaa. Jos hän tahtoo harjoittaa kauppaa kaupungeissa taikka maalla

peninkulman matkan päässä kaupungin linjoista, pitää hänen olla porvarina samassa kaupungissa ja suorittaa kaikki tästä maksettavat verot. Maalla pitää kauppiasten, paitsi muita maksoja, suorittaman kruunulle kerrassaan määrätty vero, joka ei saa nousta päälle 160 markan vuoteensa. Edellämainituista säännöistä huolimatta saapi jokainen Suomen kansalainen ilman kauppiaan välityksettä ulkopuolella maata oleviin paikkoihin viedä kaikenlaisia maamiehen-tavaroita ja metsäntuotteita sekä omia teoksia, kuin myös suorastansa ulkomaalta haettaa ja sisäänklareerata niitä hän itse ja hänen huonekuntansa tarvitsee.

Melkein samat ehdot, kuin kauppa-oikeutta varten, vaaditaan myöskin hafttvärkin harjoittamisen oikeutta varten. Jokaisen on kuitenkin lupa elatukseksensa joko yksinään taikka vaimon ja alaikäisten lasten avulla harjoittaa käsityötä eli hantvärkkiä kaupaksi. Näitä sääntöjä voipi tosin, edellisiin aikoihin verraten, katsoa vapaamielisiksi. mutta ne sisältävät kumminkin vielä monessa tapauksessa sangen kovia siteitä elinkeinovapauden suhteen. Uuden ja vapaamman elinkcinola'in ehdotus onkin jo valmistettu ja annctta-nee ensintulevien valtiopäiväin käsiteltäväksi.

*) 1'urjelaivain joukkoon ci lueta niitä, joiilcn kantavuus on 10 lästiä vähempi.44

Tietoja erinäisistä elinkeinoista ja teollisuuksista löytyy muuten tässä alempana siinä järjestyksessä, jota noudatettiin kun näytte-lyn-esineitä luokittiin ensimäisessä Suomen yleisessä teollisuus-näyttelyssä Helsingissä. Muutamia yleisiä katsahduksia höyryvoiman ja vesivoiman käyttämiseen Suomen teollisuuden palveluksessa, kuin myös maamme tehtaisin ja hantvärkkeihin, niiden työväen määrään y. m. annetaan tämän kirjan loppuun painetuissa tilastollisissa tauluissa.45

II.

Suomen Yleinen Näyttely Vuonna 1876. Tilastollisia Tietoja.

I Luokka.

Ihannetaiteita.

Arkitelituuri. Noin kymmenen vuotta takaperin ei Suomessa vielä ollut semmoista opetuslaitosta, joka olisi tarjonnut tilaisuutta rakennustaiteen ja arkitehtuurin oppimiseen. Arkitehtit saivat tavallisesti, yliopistossa päätettyjen edelläkäyneiden opinliarjoitusten perästä, täydellisentää tietojansa ulkomaisissa akateemioissa taikka kotimaassa vanhempien arkitehtien johdolla. Tätä nykyä löytyy kuitenkin Helsingin polytekjiillisessä koulussa erityinen opetusmäärä arkitehteja varten.

Vuonna 1811 laitettiin Suomeen intendentinvirasto, joka vuonna 1865 muutettiin yleisten rakennusten ylihallitukseksi. Tähän hallinnolliseen virkakuntaan, jolla lavea-alaisen toimensa suhteen ei liene vastinetta missään muussa maassa, kuuluu 13 arkitehtia, joista päällikkö ja 4 jäsentä ovat päähallintona Helsingissä sekä muut 8 ovat sijoitetut kukin lääniinsä. Ylihallitus tekee ehdotuksia kaikkiin valtion rakennuksiin, paitsi rautateille kuuluviin, rakentaa uudet ja koijaa vuosittain vanhemmat näistä rakennuksista, tekee tiliä kustannuksista sekä tarkastelee kaikkia isompia kunnallisia rakennus-ehdotuksia y. m.46

Kuvanveisto- ja maalaustaide. Taide-akateemiaa Suomessa ei vielä ole. Kuvaamataidetten etuja ja asioita varjelee ja hoitaa Suomen taide-ylidistys, perustettu 10 p. Maaliskuuta 1846 H. K. K. Suurenruhtinaau-Perintöruhtinaan syntymäpäivänä ja tätä nykyä lukien vähän enemmän kuin 1,300 jäsentä: 400 alituista eli semmoista, jotka kerrassaan ovat suorittaneet jäsenmaksonsa 120 markalla, sekä 900, jotka vuosittain maksavat 12 markkaa. Taide-yhdistyksen tuloista käytetään joka vuosi noin 7 tahi 8,000 markkaa taideteosten ostamiseen, joista vissinä päivänä (25 p. Toukokuuta) heitetään arpaa jäsenten kesken. Vähempi osa jäsenmaksoja (itse-kunakin viimeisenä vuonna noin 2,000 markkaa) käytetään niiden taulujen, kuvanveistoteosten, vesimaalausten y. m. enentämiseksi, jotka, alkuaan ai'ot,ut oppilaiden opetusta varten, osittain ostojen osittain lahjoitusten kautta ovat kasvaneet niin suureksi kokoelmaksi, että siihen nyt kuuluu noin 220 taulua (joista 147 Suomen taideniekkain tekemää) ja 25 kuvanveistoteosta. Taide-yhdistys toimittaa vuosittain näyttelyn, joka avataan Toukokuun alulla ja kestää Kesäkuun keskivaiheille. Ulkomailla työskenteleville Suomen taideniekoille on sen ohessa valmistettu se lievitys, että heidän teoksensa enimmäksi osaksi ovat adresseeratut yhdistykselle, joka

usein on maksanut kuljetuskustannuksetkin. Osittain ennakkomaksuina, osittain suorakohtaisina apuinakin on joku vähempi osa yhdistyksen varoja annettu taideniekoiksi pyrkiville heidän opinharjoitustensa helpontamiseksi ulkomailla.

Vuosikokouksessa 10 p. Maaliskuuta, yhdistyksen Korkean Suojelijan syntymäpäivänä, jaetaan edelläkäyneen kilpailun jälkeen kolme palkintoa, yksi 30 dukaatin (kultarahan) suuruinen nuoremmille, itsenäisesti työskenteleville taideniekoille sekä yksi 20 ja yksi 10 dukaatin suuruinen opinnäytteistä ja kopioista. Viimeisinä kolmena vuonna on paitsi sitä vuosittain määrätty isompi, 1,200 markan suuruinen palkinto keisarillisen senatin käytettävinä olevista rahoista, joka kuulutetun kilpailun perästä annettiin ensi vuonna maisemanmaalauksesta, toisena vuonna kuvanmaalauksesta ja kolmantena vuonna kuvanveistoteoksesta.

Taide-opetuksen edistämiseksi maassamme Suomen taide-yh-47

distys ylläpitää tähän tarkoitukseen yleisistä varoista myönnetyllä 12,000 markan vuotuisella apurahalla kaksi riittauskoulua, joista toinen Helsingissä ja toinen Turussa. Koulut ovat jaetut yhteen alkeis- ja yhteen anttiikiluokkaan, jolla kummallakin on eri opettajansa. Keväällä vuonna 1875 kävi Helsingin koulussa 77 oppilasta (35 miehen- ja 42 vaimonpuolista) sekä Turun koulussa 58 oppilasta (42 miehen- ja 16 vaimonpuolista). Opetuksesta oppilaat suorittavat 10 ä 15 markkaa lukukaudelta. Nämä maksot tekevät eri varaston, joka on määrätty kehoitusrahoina jaettavaksi köyhille, hyvälahjaisille oppilaille.

Suomen taidollisuuden-yhdistys, jonka on tarkoitus edistää taide-aistia ja taidollisuutta tehtaan- ja käsityönteollisuuden alalla, perustettiin vuonna 1874 ja sai sääntönsä armossa vahvistetuiksi 28 p. Huhtikuuta 1875. Yhdistys luki tämän vuoden alussa 15 päämiestä ja 192 jäsentä. Tulot vuonna 1875 tekivät 21,012 markkaa ja menot 14,700 markkaa. Nämä viimeksimainitut menivät parhaasta päästä yhdistyksen käsityökoulun ylläpitämiseen Helsingissä, jossa koulussa syksyllä viimeksisanottuna vuonna kävi 116 miehen-ja 51 vaimonpuolista oppilasta. Näistä seuraava määrä sai opetusta seuraavissa aineissa: 167 alkeis-, klotsi-, kipsi- ja koristus-riittauksessa, 91 kaunokirjoituksessa ja tekstaamisessa, 87 laskuopissa, 41 mittaus-opin muoto-opissa, 19 selittävässä mittaus-opissa, 10 rakennusriittauksessa, 29 kaavoituksessa, 18 puukuvanveistossa, 25 kirjanpidossa sekä 6 ammatti- ja koristusmaalauksessa. Taidollisuuden-yhdistyksellä on paitsi sitä taideteollinen kokoelma, joka kaksi arkipäivää viikkoonsa on avoinna yleisölle vähäistä pääsymak-soa vastaan ja sunnuntaisin ilman maksotta.

II Luokka.

Vuorityötä.

Varsinainen vuorityö ei ole Suomessa kohonnut millekään erinomaiselle edistyskannalle. Maa on tosin rikas kivennäisistä ja48

sen vuoret sisältävät malmeja, mutta nämä viimeksimainitut ovat ylipäänsä vähän tuottavia. Suomen kraniiti on syystä kiitettyä. Pyterlahden kraniitilohkimoista ovat muun muassa useimmat Pietarin kaupungin muisto varjoiset rakennukset, valkamat ja sillat saaneet rakennus-aineensa. Erittäin kaunista punaista kraniitia, kuin myös marmoria, vuolukiviä ja ukonkiviä lohotaan Laatokan pohjoispuolisissa paikoissa, esim. Impilahdella, Sortavalassa, Ruskea-lassa y. m. Kalliimmista kivenlajeista tavataan malakiitia, vaikka vähin määrin, Ilomantsissa. Kalkkia tavataan kaikissa maakunnissa. Paitsi Suursaaressa olevia porfyyrilohkimoita sekä muutamia ukon-kiven- ja kalkkivenlohkimoita, joihin viljelylupa on hankittu tehtaiden uuninpeitteen- ja sekoitusaineen-tarpeita varten ja joissa vaan ajoittain satunnaisia päiväpalkkalaisia työskentelee, ei kuitenkaan löydy mitään muita viljelyn-alaisia kivilohkimoita maassamme. Tämänlaatuista vuorityötä harjoitetaan nimittäin vielä paljaastansa maanviljelyksen sivu-elinkeinona. Kalkkia poltetaan esim. ylimal-kain ainoastansa omaksi tarpeeksi taikka kaupaksi lähimmissä kaupungeissa. Mylly kivien valmistus Säkylässä ja Isojoella on niin ikään katsottava sekin paljaaksi koti-askareeksi.

Metalleista löytyy Suomessa:

1. Rautaa. Tämän valmistaminen perustuu vaan vähemmäksi osaksi vuorimalmeihin, koska Suomen

rautakaivokset, jotka melkein kaikki sijaitsevat maan etelä-osassa, ovat huomatut vähemmin kestäviksi sekä paitsi sitä enimmältään huonommanpuolisia malmeja sisältäviksi. Nämä kaivokset ovat siitä syystä vähitellen hyljätyt, niin etttä vuonna 1874 vaan kahta semmoista viljeltiin, nimittäin Kulonsuomäen kaivosta Pyhäjärven pitäjäässä Uudenmaan läänissä ja Lupikon kaivosta lähellä Pitkärantaa Laatokan koillisella puolella. Kuinka vuorensärky Suomessa on vähentynyt nähdään seuraavista numeroista:

vuonna 1858 ..... 16 40,922

1859 ..... 14 29,680

1860 ..... 17 30,051

Viljeltyjen kaivosten lukumäärä.

Saatua malmia kippunnittain.49

vuonna 1861 . . . . . 17 26,917 n 1862 . . . . . 20 22,840 n 1863 . . . . . 12 20,864 11 1864 . . . . . 13 19,896 11 1865 . . . . . 9 13,160 11 1866 . . . . . 8 24,292 1867 . . . . . 2 8,115 11 1868 . . . . . 3 3,978 11 1869 . . . . . 2 4,620 11 1870 . . . . . 2 3,108 11 1871 ... . . 3 2,822 11 1872 . . . . . 3 6,450 11 1873 . . . . . 1 2,760 11 1874 . . . . . 2 2,715

Kotimaiset rautamalmit ovat siten vuosi vuodelta käyneet yhä vähä-arvoisemmiksi maamme raudanvalmistukselle, joka vähitellen, paitsi ainoastansa niissä rautaruukeissa, mitkä sijaitsevat läntisillä ja lounaisilla rannikoilla ja* helpommin voivat saada vuorimalmeja Ruotsista, 011 alkanut perustua järvi- ja suomalmeihin, joita suurin määrin tavataan järviemme, soittemme ja rämeittemme pohjissa. Järvi- ja suomalmeista jo pakanalliset suomalaiset osasivat valmistaa rautaa. Malmi ylösotettiin haavilla merenpohjasta ja pantiin sitten sysille sekä sulatettiin vähäisissä, väli-aikaisissa pajoissa, joissa liekkiä ylläpidettiin isonlaisella palkeella. Tätä nykyä, kuu useita suuria rautaruukkeja on toimeen saatu sisämaassa, on mainittu raudanvalmistus la'annut koti-askareena olemasta, ja sitä harjoitetaan itsenäisenä teollisuutena muiden enemmän tuottavien ja ajanmukaisten työjärjestelmäin jälkeen. Suomen järvimalmin harkkorauta on huomattu erinomaisen käytettäväksi teollisuuden tarpeisin, ja siitä saadaan sangen hyvää kankirautaa. Järvi- ja suomalmeja ylösotettiin seuraavat määrät

vuonna 1861 ..... 180,884 kippuntaa.

1865 232,429

850

vuonna 1870 ....298,674 kippuntaa.

1871 250,198

„ 1872 389,298

„ 1873 336,376

1874 349,664

Järvi- ja suomalmit sanotaan kemiallisella tiellä syntyneiksi, siten että useimmissa maamme vuorenlajeissa ja sorakerroksissa ilmaantuva rauta vedestä, hiilihaposta ja happeesta liukenee sekä jokien ja purojen taikka maan-alaisten kuljujen kautta viedään laveilta aloilta järvien pinnalle, josta se vähitellen punamultana laskeutuu pohjaan sekä yhdistyen mädänneisin eläin- ja kasvi-aineisin muuttuu rautakarbonaatiksi (hiilihappoiseksi raudaksi) ja sitten rautamalmiksi. Järvenpohjalla malmit tavataan eri muotoisina, osittain epäsäännöllisinä möhkäleinä, osittain pieninä isomman haulin kokoisina palloina («haulimalmina"), osittain ympyriäisinä, littiöinä, tavallisesti markankappaleen suuruisina levyinä („rahamalmina") y. m. Ne sijaitsevat useimmiten löysinä kerroksina, kunnaitten tahi loi-vain harjuin muotoisina, yhden ja kukaties toisinaan monenkin jalan paksuisina. Välistä ne ovat asettuneet koossa-pysyvän kovan kuoren tapaisiksi ja tekevät silloin puustavia

myöten rautaperman-non järvenpohjaksi.

Missä suhteessa järvimalmien syntyminen ja enentyminen on vuotiseen kuluttamiseen eli viljelemiseen, on tärkeä kysymys Suomen rautateollisuudelle. Ne tiedot, jotka tästä ovat annetut vuorihallitukselle eri sulatuslaitoksista, ovat keskenänsä jotenkin riitaisia. Kahdeksasta sulatuslaitoksesta valitettiin 1874, että malmivarat ovat nähtävästi vähentyneet, jota vastoin yhdestätoista muusta ilmoitettiin, että semmoista vähentymistä ei laisinkaan ole voitu havaita. Nuo eri tiedot saanevat selityksensä niistä erisuuruisista ja erilaatuisista malmia tuottavista järvistä, joista eri sulatuslaitokset ovat ottaneet malminsa. Ylimalkain saanee otaksua, että joka järvi ennemmin taikka myöhemmin, kun sen malmivaroja kovasti kulutetaan, voipi joksikin ajaksi tyhjentyä niistä. Malmia tuottavien järvien ääretön lukumäärä Suomessa näkyy kuitenkin toiselta puolen51

suojelevan maamme rautateollisuutta itsekutakin satunnaista, paikallista puutetta vastaan ja sallivan vuoro viljelyksen toimeenpanoa, joka tekee malmien uudesta-syntymistä mahdolliseksi.

Vuonna 1874 työskenteli maassamme 23 maasuunia, jotka kuluttivat 292,034 kippuntaa järvi-ja suomalmeja sekä 4,185 kippuntaa kotimaisia ja 102,319 kippuntaa ulkomaisia vuorimalmeja. Harkko-raudanvalmistus nousi 145,789 kippuntaan eli 36,58 prosenttiin kulutetuista malmeista. Poltto-aineen meno oli keskimäärin 8,28 tynnyriä sysiä ja 10,m kuutiojalkaa halkoja yhden rautakippunnan suhteen.

Seuraavat vuorihallituksen kertomuksista lainatut numerot osottavat raudanvalmistuksen karttumista Suomessa:

Maasuunien lukumäärä maassamme. Niiden yhteenlaskettu harkkoraudan-valmistus, kippunnittain. vuonna 1714 . . . . 8 5,500 •n 1809 . . . . 8 7,750 1827 . . . . ? 11,000 1» 1852 . . . . 16 36,500 i"> 1872 . . . . 17 114,250 1873 . . . . 21 143,324 r 1874 . . . . 23 145,789

Kankiraudanvalmistusta harjoitettiin viimeksimainittuna vuonna 15 pudlinkilaitoksessa, joissa oli 48 pudlinki-uunia ja 28 juotto-uunia*), 3 Saksan takolaitoksessa 6 ahjolla, 13 Franche-Comtelai-toksessa 21 ahjolla, 4 Lancashirelaitoksessa 12 ahjolla sekä 9 lietso-laitoksessa. Pudlinkilaitoksista kävi 5 höyryllä, 6 sekä höyry- että vesivoimalla ja 3 ainoastansa vesivoimalla. Ahjotyössä käytettiin paljaastaan vesivoimaa. Työväen lukumäärä kaikissa kankiraudan-laitoksissa teki samana vuonna 1,368 miestä, ja valmistuksen määrä ilmoitettiin 89,440 kippunnaksi kankirautaa, paitsi 8,430 kippuntaa sulatuskappaleita.

*) Yhdestä pudlinkilaitoksesta puuttuu tietoja.

4*52

Vuosina 1871 — 1874 Suomen rautatavarani tuonti ja vienti tulliluetteloiden mukaan oli seuraava:

Tuonti. Y i e n t i. Tuhatta kippuntaa. 1871. 1872. 1873. 1874. 1871. 1872. 1873. 1874. Harkko- ja romurautaa 46,5 34,9 28,2 47,3 29,i 32,5 95,7 41,3 Rautatienkiskoja. . . . 2,2 80,9 15,7 37,4 — — — — Kaikenlaisia valinteok- sia.......... 5,4 7,3 13,7 3,7 2,7 2,2 3,4 4,9 Ankkureita ja rautavit-joja.......... 1,' 1,' 3,2 5 _ 0,1 0,4 0,6 Vanne-, pultti-ja kimp-purautaa....... M 1,5 3,2 4 5,8 7,7 2,5 1,6 Kankirautaa...... 5,6 3,8 3,2 7,6 29,7 35,2 30,5 28,5 Peiliä ja rautalevyjä . 6,7 7,9 10,t 16,5 0,i 0,i 1,8 5,i Nauloja ja tenlikkaisia 5,3 5,2 7,3 9,9 0,3 0,2 0,4 1,3 Terästä......... 1,5 1,5 li» 3,4 0,3 — 0,2 0,6 Rautamalmia...... 92,6 96,7 139,1 145,9 — — — - Kaikenlaisia rautateok-sia.......... 3,i 2,3 4,6 7,i 13,3 <\ - 7,i 31

Kuparia. Kuparimalmeja on tavattu erinäisissä paikoissa maatamme, mutta malmien vähäisyyden vuoksi ovat useimmat kaivokset, joitten viljelemiseen lupa on hankittu, lyhyen ajan perästä taas jätetyt sikseen. Viimeisinä vuosina ainoastansa kaksi kaivosta on ajoittain ollut työssä, nimittäin Orijärvi Kiskon pitäjäässä Turun ja Porin läänissä sekä Pitkäranta Wiipurin läänissä Laatokan koillisella rannikolla. Vuonna 1874 ei viljelty kumpaakaan näistä. Kärkelän kupariruukissa mainittuna vuonna sulatettiin edellisestä kaivoksesta aikaisemmin saatuja malmeja vaan lyhyt aika. Ylimal-kain kuparinvalmistus Suomessa on ollut vähäinen ja viime vuosina vähennyt vähenemistään. Niinpä valmistettiin vuonna 1862: 1028,53

vuonna 1866: 238, vuonna 1870: 197, vuonna 1872: 108, mutta vuonna 1874 ei täyteensä 20 kippuntaa kasarivaskea.

Tinaa. Yhtä ainoaa tinakaivosta viljellään maassamme, nimittäin Pitkärannan kaivosta, joka sijaitsee ihan likellä samannimistä kuparikaivosta. Tinanvalmistus on ylimalkain ollut vähän-läntäinen sekä, samoin kuin kuparinvalmistuskin, vähentynyt vähentymistään. Vuonna 1862 valmistettiin 193, vuonna 1863: 387, vuonna 1870: 99, vuonna 1871: 46, vuonna 1872: 25 ja vuonna 1873: 13 kippuntaa tinaa.

Hopeaa. Niitä hopeasuonia, joita vanhempina ja uudempina aikoina on tavattu, ei ole katsottu viljelyn arvoisiksi. 1600-luvun alulla löydettiin hopeasuoni Forsbyn luona Pernajan pitäjäässä. Se sanotaan sittemmin sodan-melskeessä hyljätyksi, eikä sitä enää ole voitu jälleen löytää. Sen olemassa olemista muistuttaa, paitsi kan-sanpuheet, yksi Pernajan kirkossa säilytetty hopeakalkki ja kalkin-kansi, jotka piirretyn päällekirjoituksen mukaan olivat ensimäinen näyte tuosta saadusta hopeasta. Muut, lyhyemmän aikaa viljellyt hopeakaivokset (esim. Degeröössä y. m. paikoissa) eivät tiettävästi ole jättäneet mitään tallella olevia muistomerkkejä jälkeensä.

Kultaa. Vuonna 1868 Lapinmaassa keksi valtion kustannuksella sinne toimitettu lähetyskunta kullansekaisia lietynnäis-kerrok-sia Ivalojoessa, ei kaukana siitä kohden, jossa se laskee Inarinjärveen. Kullan-huuhtolaitokset siellä ovat ainoat Suomessa, mutta, päättääksemme tuosta pian vähentyneestä kullantuotannosta, ne eivät luultavasti tule kauvan elämään, ellei muita, rikkaampia kulta-kerroksia löydetä. Tulo huuhtolaitoksista teki:

Huuhtokultaa grammia.

vastaavaa naulaa.

1870 ....19,137,06 45,02

1871 ....56,692,05 133,37

1872 ....55,074,25 129,56

1873 ....32,047,40 75,39

1874 ....22,593,50 53,is

1875 ....16,978,so 39,94

Summa 202,522,56 476,4354

Suomen rahapajassa toimitetun eroittelemisen ja uudesta-su-lattamisen jälkeen on saatu keskimäärin enemmän kuin 22 karaatin arvoisia kultakinkoja, jotka painon suhteen ovat tehneet hiukan päälle 97 prosenttia yllämainituista huuhtokullan määristä.

III Luokka.

Metsänhoitoa, Metsästystä ja Kalastusta.

Kaupasta edellä annetut tiedot ovat osottaneet, että metsän-tuotteet tekevät enemmän kuin puolen koko vientimme arvosta. Metsien suuri taloudellinen merkitys Suomessa on jo tämän kautta ilmeinen. On laskettu että metsää kasvava ala käsittää lähes 2000 Suomen neliöpeninkulmaa eli 200,000 neliövirstaa, s. t. s. noin 64 °/0 maan koko pinnan-alasta. Näitä äärettömiä luonnollisia varoja on kuitenkin vuosisatojen kuluessa mitä suurimmassa määrässä tuhlattu. Tuo uudis-asukkaissa ylimalkain havaittu vihollisuus metsää vastaan näkyy suomalaisissa olleen, niin sanoaksemme, synnynnäinen. Näiden alkuperäinen, varsinkin itä-osissa maatamme vielä pysyvä, vaikka myöhempäin lainsääntöjen paljon ehkäisemä tapa että maata viljellään kaskenpoltolla on metsänhaaskausta isossa mitassa, joka usein siitä syntyneiden vahinkovalkeain kautta on levinnyt hirvittävän lavealle. Suuresti hävittää niin ikään metsää sekin tapa, jolla tervanpolttoa harjoitetaan, kuin myös se maatilain halkomisen johdosta monin paikoin liiallisiin menevä tapa että kukin maatilkku aidataan seipäillä, joiksi joka vuosi maassamme käytetään nuoria puita miljonittain. Tähän tulee vielä asuinhuonetten, saunojen ja riihien y. m. tuhlaavainen lämmitystapa. Likimääräisen laskun mukaan, jonka Suomen kruununmetsien tarkastamista varten asetettu komitea on toimittanut, tekee maamme vuotinen puiden kuluttaminen 754 miljonaa kuutiojalkaa, lukematta mitä kaupungeissa ja teollisissa laitoksissa menee sekä ulkomaille viedään. Metsäin tuhlaus on kumminkin viime aikoina hiukan vähentynyt, sittekun uudet ja parannetut yhdistysneuvot ynnä karttuneen

kaupan-tuumittelemi-sen kanssa ovat alkaneet antaa niille ennen käsittämätöntä arvoa.55

Onpa sentään viimeksikin mainittu asianhaara, eli metsän äkkinäinen muuttuminen miltei arvottomasta tuottavaksi kaluksi, useissa paikoin ollut lisäsyynä sen hävittämiseen, siten että nuo korkeat hinnat ovat houkutelleet suuren joukon tilallisia myymään metsiänsä sahan-isännille ja ulosviejille, jotka ennen pitkää ovat ne kokonansa paljaaksi hakanneet. Tähän nyky-aikaiseen metsänhaas-kaukseen on sekä hallituksen että yleisön huomio jo kääntynyt, ja se lienee laillisilla säännöillä masennettava, ellei se itsestänsä sitä ennen rajoitu metsien kohonneen arvon ja muuttuneiden puutavarakaupan olojen johdosta.

Ne tutkinnot, joita on toimitettu metsän kasvusuhteista eri maakunnissa, ovat osottaneet, että etelä-Suomessa, eteläpuolella 610 30' lev., rakennushirsiksi kelpaa männiköissä hedelmällisim-missä paikoissa 60 vuoden ikäiset, keskinkertaisissa maissa 80 vuoden ikäiset ja huonommissa metsämaissa 90 ä 100 vuoden ikäiset puut. Sahatukkeja saadaan täällä mäntymetsissä 100 ä 140 vuoden vanhoista puista. Keskimmäisessä Suomessa (64° lev. saakka) männyt tarvitsevat ylimalkain samoilla ehdoilla 20 vuotta pitemmän kasvi-ajan, ja pohjoisen Suomen männiköissä voipi määrätä kierto-ajan rakennushirsien ja halkometsän saamista varten 120 ä 180 vuodeksi, sekä sahatukkien saamista varten 180 ä 230 vuodeksi.

Että Suomi, mainitusta tuhlaamisesta huolimatta, vielä edelleen on metsäkäs maa, siitä sen tulee kiittää niin hyvin ilmanalaansa ja metsänkasvulle erinomaisen sopivaa maatansa, joka lakkaamatta tuottaa uusia metsiä palaneitten sijaan, kuin myös sitä asianhaaraa, että enempi kuin puoli maan koko metsän-alaa on valtion omaisuus. Kruununmetsät käsittävät nimittäin yhtehensä, kun maavedet ja järvet luetaan pois, 1,230 Suomen neliöpeninkulman eli 123,000 neliövirstan alan, josta kuitenkin verrattoman suurin osa (yli 90 °/0) sijaitsee maamme pohjoisimmissa seuduissa, Oulun läänissä. Näiden metsien hoito ja hallinto on uskottu Metsänhoito-hallitukselle Helsingissä, jonka alle kuuluu 11 ylimetsänhoitajaa, 53 metsänhoitajaa sekä isompi määrä metsänvartijoita. Metsänhoitajien kasvattamiseksi löytyy yksi metsänhoito-opisto Evon kruunun-metsässä Lammin pitäjäässä Hämeenlinnan läänissä.56

Etupäässä on metsistä ulosviety sahattuja puutavaroita, lankkuja, lautoja, battensia y. m. Vielä muutamia vuosikymmeniä takaperin ulosvietiin melkein yksin-omaisesti kädellä sahattua tavaraa, jota rahvas valmisteli kotona ja talvis-aikana kuormittain kuljetti lähimpään merikaupunkiin tahi lastauspaikkaan. Tätä nykyä harjoitetaan sahaliikettä enimmältään tehtaan tapaisesti. Suuria höyry- tahi vesivoimalla käyviä sahalaitoksia on perustettu kaikkien isompien jokien suuhun sekä useitten sisämaan vesien ääreen. Näihin sahalaitoksiin lautataan hirret, suuriksi lautoiksi yhdistettyinä, kaukaisista metsistä. Toisinaan semmoinen lauttaus kestää monta vuotta ennen kuin tukit pääsevät määräpaikkaansa. Useimmat maamme sahat tuottavat vielä tarvepuunsa yksityisten metsistä; mutta se aika ei enää liene kaukana, jolloin tämä asian laita enemmän kääntynee kruununmetsien eduksi, sitte kuin nämät läheisten vesien perkaamisen kautta ovat saaneet mukavia lauttausväyliä. Vuonna 1872 laskettiin että kruununmetsillä Kemin joenlaaksossa oli myydä sahatukkeja lähes 3 miljonaa ja rautatienpölkkyjä 1 mil-jona, kruununmetsillä Iin joen ja sen lisävesien ympärillä sahatukkeja 1 miljona ja rautatienpölkkyjä 400,000, Oulunjoen varsilla sahatukkeja 700,000 ja rautatienpölkkyjä 1 miljona, Kokemäen joen lähteenvesien ympärillä sahatukkeja 600,000 ja rautatienpölkkyjä melkein yhtä paljon, Päijänteen vesikunnan ympärillä sahatukkeja 600,000 ja rautatienpölkkyjä 800,000 sekä Saimaan vesistön ympärillä sahatukkeja 900,000 ja rautatienpölkkyjä 400,000. Yhte-hensä laskettiin että täysikasvuisia puita löytyi kruununmetsissä seuraavat määrät: niiden lauttausväyläin luona, jotka veivät Pohjan lahteen, sahatukkeja noin 9 miljonaa ja rautatienpölkkyjä 3,300,000, sekä niiden lauttausväyläin luona, jotka veivät Suomen lahteen, sahatukkeja 1,700,000 ja rautatienpölkkyjä 1,400,000. Näiden isojen varojen suhteen ei kuluttaminen ole ollut erittäin suuri. Vuonna 1873 esim. ulos annettiin kruununmetsistä saha- ja rakennushirsiä noin 600,000 kappalta.57

Sahain lukumäärä Suomessa oli viime vuoden (1875) lopussa seuraava *):

Vesisahoja. Höyrysahoja. Sumina.

Uudenmaan läänissä..... 23 13 36 Turun ja Porin läänissä .... 27 11 38 Hämeenlinnan läänissä .... 26 8 34 Wiipurin läänissä...... 5 13 18 Mikkelin läänissä...... 15 2 17 Kuopion läänissä...... 9 2 11 Waasan läänissä....... 21

5 26 Oulun läänissä....... 22 7 29 Summa 148 61 209

Sahattujen ainepuiden ulosvienti nousi vuonna 1864: 13,s mil-jonaan kuutiojalkaan, vuonna 1865: 20,i miljonaan, vuonna 1870: 15 miljonaan, vuonna 1872: 23 miljonaan, vuonna 1873: 26,8 miljonaan, vuonna 1874: 32,2 miljonaan ja vuonna 1875: 30,e miljonaan. Paitsi sahatuilla ainepuilla metsät ovat kartuttaneet Suomen ulosvientiä useilla muillakin arvokkailla tavaroilla. Allaseisova taulu osottaa mitä ja kuinka paljon metsäntuotteita meidän maamme on ulosvienyt vuosina 1873—1875.

1873. 1874. 1875. Battensia, tolttia.......... 119,874 172,303 187,236 Palkkeja, kappalta......... 21,951 76,262 77,308 Lautoja, tolttia........... 1,093,530 1,071,908 1,146,672 Ruoteita, „ .... 66,048 47,909 47,263 Pitprops, kappalta......... — 721,628 37,228 Lankkuja, tolttia.......... 398,280 480,596 395,762 Rautatienpölkkyjä, kappalta .... 95,707 502,354 88,765 Parruja, „ 204,308 223,386 218,303

*) Näihin tietoihin on otettu niinkutsutut kotitarpeensahatkin, joiden lukumäärä kuitenkin on vähäinen.58

1873. 1874. 1875. Riukuja, kappalta......... 41,680 106,160 16,155 Tukkeja ja hirsiä, kappalta .... 243,955 214,846 219,028 Laudan- ja laukunpäitä, kuutiojalkaa .... 335,000 500,000 423,000 Sähkölennättimen-pylväitä, kappalta .... 11,615 16,980 436 Erinäisiä tarvepuita, arvo markoissa 838,479 1,349,768 421,345 Halkoja, koivuja, syltää...... 69,138 65,133 63,894 „ mäntyjä ja kuusia, syltää 77,202 64,154 67,158 „ muita lajeja „ 8,572 3,944 7,480 Kattopäreitä, tuhatta........ 19,722 13,894 20,271 Puu-astioita, kulhoja, vateja ja tynnyreitä, kappalta......... 1,183 1,179 3,508 Kingottimia ja kingottimen-aineita, kappalta.............. 43,005 58,919 93,642 Ammeita, sammioita, kiuluja, kapp. 2,562 1,666 1,732 Viskureita ja lapioita „ 6,404 6,059 4,441 Sysiä, tynnyriä........... 9,012 20,738 15,504 Hartsia ja pihkaa, leiviskää .... 40,749 10,456 13,276 Pajunkuoria, „ .... 517,866 401,379 375,824 Potaskaa y. m., „ .... 26,840 13,667 9,911 Tervaa, tynnyriä.......... 165,854 175,811 163,946 Pikeä, „ .... 4,116 3,727 9,782 Puunhappoa, leiviskää....... 62,246 355 3,132 Kimröökiä, koteloa......... 150,884 398,328 175,642

Metsäntuotteiksi voipi paitsi sitä lukea useita muitakin ulos-vientitavaroita, esim. marjoja (puoloja yksistänsä ulosvietiin vuonna 1873 13,440 tynnyriä), sammalia, korintekijän-teoksia y. m.

Metsästystä. Suomen nyt noudatettavan metsästys-asetuksen mukaan 10 p:ltä Helmikuuta 1868 kaikki elävät ja linnunlajit ovat sen hyödyn tai vahingon suhteen, jota ne tekevät, jaetut kolmeen59

luokkaan, nimittäin 1) hyödylliseen riistaan, jonka säilyttämistä ja enentämistä autetaan rauhan-alaiseksi julistamisella, 2) vahingollisiin eläviin ja petolintuihin, joiden hävittämistä tarkoitetaan ja kehoi-tetaan sekä 3) muuhun riistaan, jonka rauhoittaminen tahi hävittäminen ei ole erittäin käsketty. Ensimaiseen luokkaan luetaan ylipäänsä syötävä riista, jota vissinä aikana vuodesta (useinten suhteen Maaliskuun 15 ja Elokuun 9 päivän välillä) ei saa metsästää tai pyytää. Majava, joka tätä nykyä näkyy olevan sukupuuttoon kuollut Suomessa, ja hirvi, joka kaunis eläin on ruvennut käymään yhä harvinaisemmaksi, ovat toistaiseksi julistetut rauhan-alaisiksi kaikeksi vuotta. Vahingollisten elävien, esim. karhun, suden, ilveksen, ahman, ketun, näädän, kotkan, huuhkajan, haukan ja kala-sääsken ajo on sen sijaan luvallista kaikkina vuoden-aikoina, sekä omilla että muiden tiluksilla, jälkimäisessä tapauksessa kuitenkin sillä ehdolla että metsämies palkitsee sen vahingon, joka siten kenties saattaa tapahtua viljellyille maille, aitauksille ja istutuksille. Kaikissa kunnissa kehoitetaan paitsi sitä useain mainittujen petoeläinten tappamista rahapalkinnolla (niinkutsutulla tapporahalla), joka annetaan onnelliselle metsästäjälle. Peto-eläimet, varsinkin karhut ja sudet, tekevät sentään vielä joka vuosi suuria tuhotöitä kesyjen koti-eläinten joukossa. Kruununpalvelijain kokoamia tietoja myöten peto-elävät tappoivat alla seisovina viiden vuoden aikakausina seuraavan määrän koti-eläimiä:

vuosina 1861—1865. 1866 — 1870.

Hevosia ja varsoja........ 1925 1802

Sarviraavaita........... 6129 5584

Lampaita ja vuohia........ 15323 14061

Sikoja............ 1807 1400

Poroja (Oulun läänissä)....... 4751 2714

Se vahinko, jonka peto-elävät Suomessa tekevät kesyn karjan suhteen, voidaan tämän johdosta alhaisen laskun mukaan arvata vähintäänkin 120,000 markaksi vuoteensa.

Samoina aikakausina oli sen sijaan seuraava määrä peto-eläimiä tapettu:60

vuosina 1861—1865. 1866-1870.

Karhuja........................613 424

Susia..........................2379 1553

Ilveksiä........................191 229

Kettuja........................9872 10590

Näätiä ja kärppiä.................52 —

Ahmoja........................239 114

Saukkoja........................47 5

Peto-eläimiä ilman erityistä ilmoitusta . . — 2060

Syötävää riistaa löytyy useissa paikoin Suomessa yltäkyllin metsä- ja merilintuja sekä jäneksiä. Niiden ajoa harjoitetaan kuitenkin tavallisesti paljaastaan sivu-elinkeinona taikka huviksi, ja ainoastansa vähäinen osa tapettua riistaa on viety ulkomaille. Jos kumminkin yleisemmin ruvettaisiin taiteellisesti säilyttämään ja panemaan metsälintuja, esim. metsoja ja koppeloita, teeriä, pyitä y. m. molemmin puolin suljettuihin astioihin, niin tämä luultavasti mailmanmarkkinoilla tulisi kysytyksi ja tuottavaksi kauppatavaraksi. Ne näin siiilytetyn linnun näytteet, jotka täältä toimitettiin Pariisin yleiseen teollisuus-näyttelyyn vuonna 1867, saivat paljon kiitosta ja antavat tukea semmoiselle arvelulle. Tätä nykyä metsästyksen tuo-tetten ulosvienti Suomesta on rajoitettu ainoastansa naapurimaihin Wenäjään ja Ruotsiin. Niinpä ulosvietiin sanottuihin maihin:

1874. 1875. Teeriä, metsoja ja koppeloita, pyitä ja muita metsälintuja, kappalta....... 117,025 *) 109,809 *) Höyheniä ja untuvia, leiviskää..... 1,302 415 Oravan nahkoja, kappalta...... 90,588 28,430 Jäneksen „ ., ... 42,020 41,946 Ketun ., „ ...... 5,370 10,434 Erikseen ilmoittamatonten elävien nahkoja, kappalta........... 33,361 151,149.

*) Nämä numerot osottavat vaan niitä määriä, joita on ilmoitettu tul-linvartijoille. Jommoinenkin määrä lintuja kuljetetaan paitsi sitä rautatiellä matkustajatavarana eikä tämän johdosta tule kirjaan pannuksi.61

Kalastusta. Suomen avarat, saarilla täytetyt rannikot sekä lukemattomat järvet sisämaassa ovat väestölle osottaneet kalastuksen voitolliseksi ja tärkeäksi ansionlähteeksi. Kalastus-asetuksen mukaan 4 p:ltä Joulukuuta 1865 on meressä, järvissä ja muissa vesissä kalastamisen oikeus pidätetty rannan-omistajalle, paitsi milloin kalavesi verollepanon, jaon, oston taikka tuomiopäätteen kautta on joutunut toisen hengen haltuun. Ulapalla sekä niiden merenrannikkojen, saarien ja luotojen ääressä, jotka eivät ole kenenkään yksityisen henkilön omat tahi viljelyn-alaiset, saapi itsekukin maan asujain harjoittaa kalastusta. Ongella ja siimalla kalastaminen on totutusta tavasta useimmissa paikoin myönnetty kaikille ja la'illi-sestikin sallittu ulkosaaristossa ja meren partaalla.

Estääksensä kalan hävittämistä sopimattoman ja vahingollisen kalastuksen kautta, ovat maamme useimmat kunnat perustaneet ja asianomaiset kuvernöörit vahvistaneet kalastus-yhdistyksiä. Nämä yhdistykset sitoutuvat ylläpitämään kalavesien luonnollisia tulo- ja lähtövesiä, edistämään mouheen enentymistä sekä käyttämään ainoastansa luvallisia kalanpyydyksiä (verkkoja ja nuottia esim. semmoisilla silmukoilla, jotka eivät saa olla vissiä vähintä määrää pienemmät j. n. e.). Niiden jokien ja virtain suhteen, joissa lohta pyydetään, ovat kalastus-yhdistykset paitsi sitä määränneet päivän syksyllä ja päivän keväällä, joidenka välillä kaikki lohenpyynti on seisa-hutettava, jotta kala saapi rauhassa ja vapaasti kulkea kutupaikkoihin ja niistä pois. Oulunjoessa tämä

rauhoitus alkaa aikaisimmin eli 24 p. Elokuuta ja kestää seuraavan Kesäkuun 1 päivään, mutta maamme muissa jo'issa rauhoitus alkaa 1 tahi 15 p. Syyskuuta sekä lakkaa jäiden lähtiessä seuraavana kevännä, paitsi Wuoksessa, jossa se loppuu jo 15 p. Helmikuuta. Näiden sääntöjen hyötyä osottaa vuotisen lohensaaliin nähtävä lisääntyminen. Niin esim. on lohen-saalis kruunun padoissa Oulun joessa, sittekuin rauhoitussääntö siellä pantiin toimeen vuonna 1869, Kalastusten-kaitsijan suosiollista ilmoitusta myöten tehnyt

_ . . , Myyntihinta.

Leiviskää. Markkaa.

vuonna 1869 ..... 3,570 26,566

1870 ..... 3,727 33,96562

vuonna 1871 ....4,559 29,172

„ 1872 ....5,591 41,972

1873 ....7,990 66,673

1874 ....7,127 83,931

Voipi tehdä eroitusta kolmenlaisen kalastuksen välillä Suomessa, nimittäin: 1) kalastus ulapalla ja meren partaalla, 2) lohen-ja siianpyynti isommissa jo'issa sekä 3) kalastus järvissä, vähem-missä jo'issa ja sisäsaaristossa. Kahta ensinmainittua kalastusta harjoitetaan itsenäisinä elinkeinoina ja lakkaamatta, niin kauvan kuin vuoden-aika ja lainsäännöt sitä sallivat. Tärkein taloudellisessa katsannossa on silakan (clupea harengus) pyynti ulkona meren partaalla. Tämä kala, eräs sillin vähempi toisintolaji, löytyy äärettömissä parvissa pitkin koko Suomen rannikkoa ja on melkein jokapäiväinen elatus-aine suurelle osalle maamme väestölle. Silakkaa pyydetään verkoilla, jotka öiksi pannaan ulos mataloille paikoille taikka veneisin kiinnitettyinä annetaan tuulen viedä ulos syville paikoille. Veneet ovat isoja, kannettomia niinkutsuttuja verkkoveneitä, ja niissä on tavallisesti 2 ä 3 miestä. Suurinta silakanpyyntiä harjoitetaan Ahvenanmaalla ja Turun ulkopuolisessa saaristossa sekä sitä likin Uudenmaan ja Waasan läänien rannikoilla. Valitettavasti puuttuu täydellisiä tietoja niistä määristä, joita vuosittain on saatu. Ahvenanmaan rahvaasta vaan ilmoitetaan, että se vuosittain myypi muihin paikkoihin noin 5 ä 6,000 tynnyriä (1 tynnyri = 15 leiviskää) suolaista silakkaa, ja rannikkolaiset Uudenmaan läänissä ovat samoin viimeisinä vuosina päälle oman tarpeen myyneet hiukan yli 2,000 tynnyriä vuoteensa. Oulun läänissä käytettiin vuonna 1870 merenkalastukseen 737 venettä, 4,691 verkkoa ja 94 nuottaa. Saaliin määrä ilmoitettiin 2,415 tynnyriksi silakkaa, paitsi muuta kalaa.

Vähemmin yleinen kuin silakka on kilohaili (clupea sprattus). Sitä saadaan kuitenkin suuressa määrässä muutamissa paikoissa eteläisellä ja lounaisella rannikolla. Paras on Tammisaaren kilohaili, joka höystettynä ja sisään pantuna on maassamme yleisesti tunnettu ja kysytty kauppatavara.

Lohta ja siikaa pyydetään parhaasta päästä noissa isommissa,63

Tornion, Kemin, Oulun, Kokemäen, Kymin ja Wuoksen jo'issa. Pyynti tapahtuu osittain jokiin rakennetuilla padoilla, osittain nuo-tanvedolla. Laatokassa pyydetään talvella, ennen kuin meri menee jäähän, koukkureivillä erinäistä lohen toisintolajia, joka harvoin pääsee enemmän kuin 15 a 16 naulan painoiseksi, mutta on lihava ja hyvänmakuinen. Täältä, kuten myös Kymiltä, on vanhastaan totuttu viemään lohta tuoreena ja jäähän pantuna Pietariin. Muissa lohenpyyntipaikoissa tavara tavallisesti on pantu suolaan, joka paljon on vähentänyt sen arvoa.

Järvien kaloista lienee, niihin määriin katsoen, joita näistä saadaan, etupäässä mainittava muikku (Coregonus albula), joka kala sisämaan väestön taloudessa on saman-arvoinen kuin silakka rannikkolaisten. Muikunmätiä myydään suurissa määrin Helsingin kauppatorilla ja muissa isommissa kaupungeissa sekä on hyvin mielitty tavara. Muista kaloista, joita lukuisammin tavataan osittain saaristossa, osittain järvissä ja jo'issa, ovat mainittavat ahven (Perca fhiviatilis), hauki (Esox lucius), kuha (Lucioperca sandra), lahna (Abramis brama), säynäjä (Idus melanotus), särki (Leuciscus ruti-lus), ankerias (Anguilla vulgaris), nahkiainen (Petromyzon

fluviati-lis), made (Lota vulgaris), mullo (Trutta lacustris ja Trutta fario), kammelias (Platessa flesus) y. m. Näitä kalanlajeja saadaan osittain ongella, osittain verkoilla, rysillä, merroilla ja katiskoilla. Kalastusta harjoitetaan tavallisesti ainoastansa maanviljelyksen sivuelinkeinona, mutta se jättää kuitenkin päälle oman tarpeen aimollisia määriä myytäviksi kaupungeissa.

Tätä nykyä on mahdoton edes likimainkaan ilmoittaa Suomessa saadun kalan vuotuista määrää ja rahan-arvoa. Tulliluctte-loista nähdään vaan, että tämä saalis on joka vuosi tuottanut enemmän kuin kotona tarvitaan ja että enemmyys on viety Ruotsiin ja "VVenäjälle. Niinpä ulosvietiin näihin maihin

vuonna 1874. vuonna 1875.

Tuoreita kaloja ja eläviä sumpuissa, leiviskää........... 103,944 182,467

Suolattua lohta, tynnyriä..... 1,346 1,49164

vuonna 1874. vuonna 1875.

Suolattua silakkaa, tynnyriä 12,278 14,445

Muita kaloja, „ 947 2,636

Krapuja, kappalta....... 3,159,050 2,006,050

Suomen kalan-ulosviennin arvo teki, ylhäällä ilmoitetun las-kunperustuksen mukaan, vuonna 1874: 1,525,327 ja vuonna 1875: 2,399,013 markkaa.

Likeisessä yhteydessä merenkalastuksen kanssa on hylkeenpyynti, jota kevättalvella harjoitetaan ulkona merellä. Nuo rohkeat hylkeen-ampujat vetävät veneensä ulos jäälle kunnes tapaavat sulaa vettä, soutavat sitten isompain uiskentelevien jääkappaleiden ääreen, joihin tekevät leirinsä, ja antavat näiden kuljettaa itsiänsä toisesta paikasta toiseen. Vasta jään pois sulattua he palajavat kotiin saaliinsa kera, joka, jos pyynti on ollut onnellinen, voipi nousta 100 hylkeesen ja enempäänkin itsekutakin venettä kohden. Oulun läänissä vuonna 1870 saatiin 523 hyljettä, jotka tuottivat vähän enemmän kuin 2,000 leiviskää rasvaa. Suurin hylkeensaalis tapahtuu sentään Turun ja Waasan lääneissä, vaikka tietoja siellä tapettujen elävien lukumäärästä ei ole koottu. Suomen lahdessa hylkeensaalis on vähänläntäinen (Uudenmaan rannikolla esim. ilmoitetaan, vaikka luultavasti liian alhaiseksi, vuotuinen saalis ainoastansa 120 hylkeeksi). Huomattava seikka on, että hylkeitä tavataan sekä Laatokassa että Saimaassakin.

Maanviljelys on Suomen emä-elinkeino, se elinkeino, joka antaa työtä ja elatusta lähes 80 prosentille sen väestöstä. Ikivanhoista ajoista asti Suomalaiset ovat olleet maanviljelijöitä ja näkyvät jo maahan tullessansa osanneen viljellä erinäisiä jyvänlajeja. Heidän siihen-aikaista maanviljelystänsä sopii kuitenkin sanoa tavallaan paimennolliseksi ja se oli kaskeamista. Niin kauvan kuin tämä

viljelytapa vielä yleisesti vallitsi, asui väestö isoissa, tiheästi yhteen-rakennetuissa kylissä, eikä sillä ollut mitään jaettuja maita, paitsi lähinnä kyliä sijaitsevia, vähittäin todellisiksi pelloiksi tehtyjä ketoja. Nuo isot metsät olivat yhteistä omaisuutta, joissa itsekukin kyläläinen sai vapaasti hakata ja polttaa kaskea. Nousevan sivistyksen ohessa tämä asian laita kuitenkin vähitellen muuttui, siten että yksityinen omistusoikeus laajennettiin ja rajoitettiin yhä tarkemmin. Vanhimmissa maanjaoissa pidettiin niin paljon kuin mahdollista kiinni olevista oloista, ja tilukset jaettiin, ilman talonpaikkani aseman häiritsemistä, ainoastansa maanperän laadun ja muiden luonnollisten etujen mukaan. Tästä seurasi, että eri omaisuudet itsekussakin kylässä eivät saaneet tiluksiansa yhteen jaksoon, vaan pirstattuina useihin vähempiin osinkoihin ristiin rastiin sekä monasti pitkäin matkain päähän asuinpaikoista, jotka osingot sittemmin aikojen kuluessa väestön enentymistä ja siitä matkaansaa-tettua konnunjakoa myöten kävivät yhä useammiksi ja yhä vähemmiksi. Kuinka epä-edullisesti semmoinen tilusten palotteleminen tietysti koski maanviljelyksen edistymiseen ja vaurastumiseen, ei tarvitse esillä pitää. Vasta kahdeksannentoista vuosisadan loppupuolella pantiin isojako toimeen eli se jaonperustus, jonka mukaan kukin

talo saapi tiluksensa mitä mahdollisimmassa yhtäjaksoisuudessa ja ilman muiden tiluksiin sekoittamatta. Isojako on Suomen maanviljelyksen suhteen tehnyt ajanvaiheen. Sen vaikutuksia voidaan havaita jo paikkaili ulkomuodossa, rakennustavassa ja peltojen laadussa, jota paitsi se on nähtävästi edistänyt väestön ruumiillista ja hengellistä terveyttä sekä aineellista vaurastumista. Isojaon kautta nuo suuret, ahtaasti rakennetut, tulipalojen valtaan tavantakaa joutuneet kylät ovat vähitellen kadonneet, ja niiden sijaan .011 ilmaantunut erillänsä olevia, yksinäisiä taloja, joiden väljemmät ja sievem-mät asuinhuoneet sekä hoideltu ulkomuoto ovat jyrkkänä vastakohtana edellisiin. Pellot ja niityt eivät enää ole hajullansa pieninä kappaleina keskellä naapurien peltoja ja niittyjä, vaan yhdessä jaksossa, ja metsät ovat niin ikään jaetut.

Veroituksen suhteen maa Suomessa 011 vanhastaan jaettu perintö-, kruunun- ja rälssitilaahan. Jako ei riipu maan-omistajain66

säädystä tai henkilöistä eikä siis muutukaan tilan mennessä toiselta omistajalta toiselle. Suomessa löytyy etu-oikeudellista maata, mutta ei etu-oikeudellisia maan-omistajia. Perintömaata hallitaan täydellä omistus-oikeudella sekä voidaan, la'in myöntämiä rajoja noudattaen, jakaa, myydä, lahjoittaa ja pantiksi panna. Kruununmaan omistusoikeus kuuluu valtiolle. Kruununtilain hallitsijoilla on kuitenkin turvattu nautinto-oikeus, joka peritään, ja ne voivat huokeilla ehdoilla lunastaa maansa perintömaaksi, jota etua useat niistä vuosittain hyväksensä käyttävätkin. Rälssitilat ovat, mitä omistus-oi-keuteen tulee, samalla kannalla kuin perintötilat, mutta nauttivat näiden edellä jommoisiakin etuja ulostekojen ja yleisten verojen suhteen.

Maa on veroitettu „manttaalin" laskun mukaan, joka kame-raali-ykseys alkuaan merkitsi niin suurta maatilaa kuin yksi talonpoika voi viljellä ja hallita, mutta tätä nykyä väestön ja viljelyksen karttumista myöten eri paikkakunnissa on kadottanut alkuperäisen merkityksensä. Manttaalien koko ja arvo on varsin erilainen. Maamme lounaisissa osissa löytyy manttaaleja, jotka sisältävät vaan 2 ä 300 tynnyrin-alaa maata, mutta keskimmäisissä ja pohjoisissa osissa taas semmoisia, jotka ovat kymmenen ja kaksikymmentä kertaa suuremmat, jopa vieläkin isompia. Useimmat maatilat Suomessa ovat nykyänsä vaan manttaalin murtolukuja. Niinpä laskettiin vuonna 1864 keskimäärin kunkin manttaalin suhteen seuraava luku savuja eli eriteltyjä maatiloja

Turun ja Porin läänissä ... 2,4

Uudenmaan „ ... 3,2

Hämeenlinnan „ ... 3,4

Oulun „ ... 6,2

Waasan „ ... 6,7

Mikkelin „ ... 7

Kuopion „ ... 8,5

Wiipurin „ .....10,-.

Nyt noudatettava asetus tiluksenjaosta ja maan-erittelemisestä 19 p:ltä Joulukuuta 1864 sallii maan-omistajan talostansa ominta-67

keiseksi tilaksi, joka suorastaan maksaa veroa kruunulle, eroittaa niin paljon maata, että viljelemisen perästä kolme täysikasvuista ja työhön kykenevää henkeä siitä tavallisina vuosina voi saada varman elatuksensa ja toimeentulonsa, kuitenkin sillä välipuheella että jä-lillä-oleva emälohkokin on vähintään saman-arvoinen. Paitsi sitä on maan-omistajan lupa talostansa myydä kuinka vähiä osia hän vaan tahtoo, sillä ehdolla ainoastansa että nämä osat suorittavat vuotisen makson talolle, joka edelleen vastaa yhteisestä kruunun-verosta.

Vuonna 1864 löytyi Suomessa 103,500 itsenäistä maatilaa eli savua, joista verrattoman suurin lukumäärä oli talonpoikain oma. Me kaipaamme valitettavasti seikkaperäisiä tietoja sekä tästä että maatilain luokitsemisesta suuruuden ja tilusten laajuuden mukaan. Vuonna 1869 toimitetun likimääräisen laskun jälkeen Suomen pin-nan-ala jakaantui omistus-oikeuden suhteen seuraavalla tavalla:

tynnyrin-alaa.

Kruunun maata . . . 29,000,000

Kaupunkien „ ... 123,000

Kirkkojen ja luostarien „ ... 16,000

Aatelin „ ... 3,300,000

Muiden säätyläisten „ ... 1,510,000

Talonpoikain „ ... 41,000,000.

Suurin osa Suomen maata on siis vapaiden talonpoikain hallussa. Elin-orjuutta ei ole koskaan ollut Suomessa. Ainoastansa "VViipurin läänissä on viime aikoihin saakka löytynyt joukko suuria lahjoitusmaita, joidenka alustalaiset ovat olleet kovassa aineellisessa ahdingossa, jyrkkänä vastakohtana maamme muuhun rahvaasen. Hallitus ja säädyt ovatkin sen vuoksi ryhtyneet toimiin tämän epäsäännöllisen asianlaidan poistamiseksi, siten että valtio omistajilta lunastaa nämä lahjoitusmaat ja sittemmin huokeilla kauppa-ehdoilla jättää ne nykyisille hallitsijoille. Lahjoitusmaiden lukumäärä vähentyy tämän johdosta vuosi vuodelta.

Erityinen maan omistus-oikeuden laji_on se, joka kuuluu maa-torppareille. Nämä ovat verrattavat arentimiehiin, jotka visseillä

4*68

maan-omistajan kanssa sovituilla ehdoilla ovat saaneet luvan raivata ja viljellä vähempiä, kaukana olevia osia talon maasta. Tavallisesti on pantu näiksi ehdoiksi etupäässä velvollisuus tehdä päivätöitä talolle sekä suorittaa erinäisiä maksoja jyvissä, voissa, kaloissa y. m. Maatorpparien taloudellinen tila ei ylimalkain ole huono. Toista on sitä vastoin mäkitupalaisten ja loisien laita, jotka elättävät itsensä päivätöillä muiden maalla sekä joka katovuosi enemmässä tai vähemmässä määrässä joutuvat rasitukseksi kunnan vaivaishoidolle.

Maata viljellään yleisimmin kaksi- ja kolmijakoisesti. Järjellistä vuoro viljelystä on pantu toimeen useilla isommilla tiloilla maamme etelä-osassa. Mitä alkuperäiseen kaskiviljelykseen tulee, harjoitetaan tätä maanviljelyksen ohessa vielä sangen yleisesti Savossa ja Karjalassa. Muutamissa paikoin näissä maakunnissa nousee saalis kaskimaista yksin korkeampiinkin määriin kuin pelloista.

Likimääräisen laskun mukaan viljelty maa Suomessa käsittää noin 1,690,000 tynnyrin-alaa, josta on kylvetty

tynnyrin-alaa.

puutarha- ja kyökkikasveilla . . . 30,000

rukiilla....................600,000

ohralla......................240,000

kauralla....................200,000

vehnällä ja tattarilla...... 6,000

sekulilla..........11,000

potaateilla..................42,000

heinä- ja rehukasveilla..........20,000

pellavalla ja hampulla..........30,000.

Tähän tulee lisäksi noin 500,000 tynnyrin-alaa viljeltyä maata, jotka vuosittain ovat kesantona. Rukiin ja vehnän kylvö tapahtuu syksyllä kohta leikkuun perästä (elokuussa tahi syyskuussa). Oras nousee samana syksynä, peittyy sen jälkeen kuuden ä seitsemän kuukauden pituiseksi talveksi paksuun lumeen sekä jatkaa sittemmin kevään kuluessa tuota keskeytynyttä kasvi-eloansa, hyvinä vuosina semmoisella nopeudella, että se etelä-osissa

maatamme usein ennen Juhannusta hetii ja Heinäkuun loppupuolella on valmis lei-69

kattavaksi. Ohra kylvetään keväällä lumen sulattua. Sen leikkuu alkaa syksyllä rukiinleikkuun perästä. Leikattu vilja sidotaan kimppuihin, jotka liitetään aumoiksi ja jätetään pelloille kunnes ne viedään riiheen. Täällä ne kuivataan kovassa kuumuudessa, jonka jälkeen puiminen toimitetaan.

Suomen riihessä kuivatut rukiit (etenkin Waasan tienoilta) ovat varsin hyviä ja haetaan siemeniksi naapurimaihinkin. Sekä tämän vuoksi että suuremman ruokavuutensa johdosta kotimaiset rukiit itse Suomessakin ylimalkain maksetaan korkeammalla hinnalla kuin ne, jotka tuodaan Wenäjältä.

Vuonna 1870, joka oli hyvä jyvävuosi, saatiin kruununpalveli-jain kokoamia tietoja myöten

tynnyriä.

Vehnää........ 18,500

Rukiita........2,516,402

Ohria......... 1,448,726

Kauroja........ 1,165,603

Herneitä........ 75,283

Papuja (noin)...... 4,000

Tattaria (noin)...... 9,000

Sekulia (noin)...... 100,000

Potaateja (noin)..... 2,000,000.

Neljän viimeksimainitun jyvänlajin suhteen saaliinmäärät ovat vaan arviolta otettuja, koska tietoja niistä muutamien läänien puolesta kokonansa puuttuu ja maan loppusummat sen vuoksi osittain perustuvat todenmukaisuuden arveluihin. Muiden pelto- ja kyökki-kasvien, esim. nauristen, lanttujen, moiliaisten, kaalin y. m. saaliin-määristä ollaan melkein kaikkia tietoja vailla.

Pellavan viljely on muutamissa paikoin Hämeenlinnan läänissä (Längelmäellä, Lammilla y. m.) hyvin levinnyt ja viimeisinä vuosina suuresti edistynyt, sitte kuin Tampereen tehdasteollisuus on alkanut hankkia valmistajoille edullista menekkiä. Hamppua viljellään, kuten ylhäällä (siv. 12) mainittiin, vielä pohjoisempana kuin pellavaa, mutta kaikkialla enimmältään paljaaksi kotitarpeeksi.70

Suomessa löytyy kaksi korkeampaa maanviljelys-opistoa, Mustialan Hämeenlinnan läänissä sekä Kurkijoen Wiipurin läänissä. Paitsi sitä on 8 alempaa maanviljelyskoulua laitettu eri osiin maatamme.

Vaikka maanviljelys on Suomen emä-elinkeino, riittää kuitenkin maamme viljantuotanto harvoin omaksi tarpeeksi. Wenäjän jauhot ovat sen vuoksi alituinen ja aimollinen, katovuosina tärkein, tuontitavara maamme kaupanvaihdossa. Tämän tuonnin suuruutta sekä sen suhdetta jyvien ulosvientiin hyvinä ja huonoina vuosina osottaa tulliviraston ilmoitukset vuosilta 1868 ja 1871. Edellisen vuoden edellä kävi niin kova kato, että Suomi toista vuosisataa takaperin ei ollut sen vertaista kärsinyt; jälkimäistä vuotta sen sijaan seurasi hyvä jyvävuosi.

Tuonti. Vienti.

1868. 1871. 1868. 1871. Rukiita, tynnyriä . . 61,579 20,333 4,514 99,153 Ohria, „ . . 67,324 4,114 937 41,428 Kauroja, „ . . 36,736 14,953 24,659 201,137 Vehnää, „ . . 209 306 "— 120 Herneitä, „ . . 5,923 2,281 128 3 Muita jyvän-lajeja, „ . . 255 5 Jauhoja, leiviskää . . 7,088,052 4,263,201 63,510 33,581

Kaurojen ulosvienti, joita suurimmat määrät ovat menneet Turusta, on tapahtunut parhaasta päästä Englantiin. Rukiita on viety Ruotsiin ja Wenäjälle, jossa niitä ostetaan siemeniksi.

Myötäseuraavassa kartassa N: o 1 merkitään eri väri-asteilla vuonna 1870 saatujen viljamääräin suuruus kunkin kihlakunnan asu-jainluvun suhteen. Kun mainittu vuosi, kuten sanottiin, oli hyvä jyvävuosi, voitanee sen oloja

niin paljolta katsoa vakaiksi, että ne vähintään näyttävät, mitkä paikat hyvinäkin vuosina tarvitsevat jyviä ulkomaalta, mitkä ei. Että ne kihlakunnat, joissa löytyy isompia kaupungeita, tietysti kuuluvat edellisiin, ei meidän kenties tarvitse erittäin muistuttaa. Muutoin on valitettava, että epätäydelliset tiedot ovat tehneet mahdottomaksi väri-asteilemisen kihlakun-71

nittain Waasan ja Kuopion lääneissä. Nuo viljalliset paikat edellisessä läänissä, esim. Isokyrö, Ilmajoki y. m., eivät tämän kautta ole tulleet kartassa näkyviksi.

Talven yli elätettyjen eläinten lukumäärä teki Suomessa vuonna 1870:

yleisessä luvussa. 1000 asujamen suhteen. Hevosia ja varsoja...... 254,820 144 Härkiä ja sonneja...... 68,160 38 Lehmiä.......... 692,896 392 Mullikoita ja vasikoita..... 236,904 135 Sikoja.......... 190,326 108 Lampaita......... 921,745 521

Poroja (ainoastansa Oulun läänissä) 59,622 —

Suomen hevoslaji on pienoinen ruumiinrakennukseltansa, mutta vahva ja erinomaisen kestäväinen. Se huono pito, jonka alaisena se on ollut niin hyvin ylellisen työn ja puuttuvan hoidon johdosta kuin myös sen takia, että parhaat siintö-eläimet on viety ja myyty Wenäjälle, on kaikeksi onneksi aikanaan vetänyt hallituksen ja yksityisten huomiota puoleensa sekä matkaansaattanut tehokkaita toimia tuon pahan poistamiseksi. Hallituksen kustannuksella on kelvollisia siintö-oriita sijoitettu eri osiin maatamme, jota paitsi palkintoja on määrätty parhaimmista juoksijoista ja juhdista. Vuosittain on viime aikoina talvella useimmissa lääneissä pidetty kilpa-ajoja hallituksen tarkastuksen alla, joissa paraat juoksijat ja kuorma-eläimet ovat saaneet palkintoja. Kotimaisen hevoslajin auttamiseksi ja sievistämiseksi työskentelee myöskin erinäiset hevosystäväin-yh-distykset, joita asianharrastajat maan-omistajat ja hevosmiehet ovat perustaneet.

Sarvikarja on niin ikään viimeisinä vuosikymmeninä suuresti parantunut sekasiityttämisen kautta ulkoa hankittujen ja Suomen ilman-alaan soveltuvien Ayrschire-, Pembroke-, Voigtlauds-, Angler-ja Allgauerlajisten siintö-eläinten kanssa. Kotimaiset Suomen lehmät ovat lyhytkasvuisia ja painavat vähän. Ulkomaiset lehmät ovat72

isompia ja lypsävät enemmän, mutta tarvitsevat runsaampaa ja väkevämpää ruokaa, jonka tähden vielä pidetään eri mieliä siitä, kumpaako lajia taloudellisessa katsannossa on edullisempi elättää. Varmaa on kumminkin, että Suomen kaijalaji paremman hoidon kautta voidaan saada sangen täydelliseksi. Maitotalouden suuri edistyminen viime vuosina todistaa tätä osaavasti.

Vanhastaan ovat karjantuotteet, varsinkin voi, olleet Suomen tärkeimpiä ja voitollisimpia ulosvienti-tavaroita. Maan laatu, sen rikkaus luonnollisista niityistä ja laitumista, joissa aina löytyy suolatonta juomavettä karjalle, 011 itsestänsä etupäässä edistänyt karjanhoitoa. Toinen syy tähän on vielä ollut kaskenviljelykin. Ne halmemaat, jotka yhtenä taikka kahtena vuonna ovat tuottaneet viljasatoja, jätetään tämän jälkeen itsepäällensä ja kasvavat pian uhkeata heinää, jota, missä se löytyy mättäitten, kivien ja maape-räisten kantojen keskellä, viikate ei voi leikata, vaan joka tarjoaa karjalle oivallista laidunta. Näiden laitumien suuruuteen katsoen pitää rahvas Savossa ja Karjalassa lukuisaa karjastoa. Kesällä lehmät siellä antavat lihavaa ja runsasta maitoa, mutta talvella ne enemmän tai vähemmän näkevät nälkää ja ehtyvät. Karjanhoito näissä paikoissa tämän johdosta melkein yksin-omaisesti tarkoittaa maidontuotantoa; vähemmin teurasten kasvattamista. Maamme eteläisissä ja läntisissä osissa niitynviljely on enemmin edistynyt ja eläinten talviruokinto parempi.

Ne useat mitättömiksi menneet sadot, jotka sattuivat 1850-ja 1860-lukujen kuluessa, vaikuttivat, että karjanhoito sai yhä suurempaa arvoa kansan taloudessa sekä että huomio enemmän kuin ennen kääntyi tämän ansionlähteen parantamisen ja voittollisem-maksi tekemisen puoleen. Etupäässä maan hallitus ryhtyi tehok-kaimpiin toimiin maitotalouden edesauttamiseksi. Vuonna 1865 määrättiin kaksi valtion palkkaamaa kaijakkoa Kuopion lääniin,, joitten velvollisuus on vuosittain matkustaa ympäri lääniä ja itse-kussakin paikassa opettaa yhteisen kansan vaimoja valmistamaan voita ja juustoja. Kun näiden karjakkojen vaikutus havaittiin edulliseksi, asetettiin vuosina 1867 ja 1868 itsekuhunkin seitsemään muuhunkin lääniin kaksi samanlaista karjakkoa yhtäläisillä tehtä-73

villä. Paitsi sitä ylläpidetään valtiovaroista myönnetyillä avuilla eri osissa maatamme 11 meijerikoulua, joissa vaimonpuolisille oppilaille (8 kussakin koulussa) kahtena vuonna annetaan sekä tarpeellinen tieteellinen että täydellinen käytännöllinen opetus kotieläinten ruokitsemisen ja pitelemisen sekä karjantuotetten hyväksikäyttämisen suhteen. Kaiken tämän ohessa hallitus samaan aikaan myöskin on edistänyt niin hyvin suurempain kuin vähempäin meijeriain perustamista Holsteinin ja varsinkin Schwartz'in järjestelmäin mukaan, siten että se visseillä ehdoilla on suonut yksityisille maanviljelijöille tähän tarkoitukseen korottomia lainoja valtio-varoista. Vuonna 1875 löytyi Waasan.ja Oulun lääneissä 2 suurempaa, niinkutsuttua piiri- ja 10 vähempää eli kylämeijeriaa, joita valtio semmoisella tavalla oli auttanut. Vaikutus näistä meijeri-oista on huomattu erinomaisen hyväksi. Niinpä hallituksen määräämä meijeriain tarkastaja Waasan läänissä kertoi vuonna 1875, että Toholammin kunnassa, johon toinen piirimeijeria oli asetettu, löytyi 40 talossa Schwartz'in järjestelmän mukaan perustettuja meije-rioita, ja Oulun läänin kuvernööri mainitsi kertomuksessansa läänin tilasta aikakautena 1866—1870, että Evijärvellä yksityiset talot silloin jo möivät yhtä paljon voita kuin koko pitäjä kymmenen vuotta takaperin.

Kahtena viime vuonna on karjantuotteita ulosviety seuraavat määrät:

Eläviä eläimiä. 1874. 1875. hevosia kappalta..... 1,546 954 härkiä ja lehmiä 5) ..... 7,155 7,676 vasikoita 11 ..... 18,315 22,346 lampaita 11 ..... 2,082 2,262 sikoja 16,676 41,277 vuohia 11 .....' — 96 kanoja ja muita eläviä 11 ..... 319 483 Lihaa, sianlihaa, leiviskää..... 11.458 2,70674

poronlihaa, leiviskää..........2,349 2,569

naudan- ja lampaanlihaa „ 63,558 67,377

Voita „ 607,031 565,223

Juustoja „ 2,962 2,492

Maitoa (rautatietä myöten Pietariin), kannua..........255,751 364,642

Munia, tiuvia 1,422 755

Vuotia, valmistamat-

tomia, kappalta..........2,954 3,518

Villoja, leiviskää..........1,616 23

Haijaksia, „ 1,877 2,335

Talia, „ 374 85

Kaijantuotteita muista maista tuodaan Suomeen vähin määrin ja ainoastansa seuraavia: munia ja talia Wenäjältä, valmista-mattomia vuotia, kuin myös juustoja, lihamakkaroita, makkaroita ja suolattua lihaa.

V Luokka.

Koneita ja Aseita. Kuljetusneuvoja ja Rakennustaidetta.

Kaikenlaisia koneita ja aseita valmistetaan 17 konepajassa, paitsi useissa rautaruukeissa. Ensinmainituista oli herrain Osberg ja Baddn konepaja, metallivalimo, vaunutehdas ja mekanillinen nikkarinverstas Helsingissä kaikkein suurin maassamme. Vuonna 1875 siinä työskenteli keskimäärin 850 miestä joka päivä. Laitoksen liikutusvoima oli höyryjä seuraavia työkoneita käytettiin: 22 sorvaus-penkkiä, 8 höyläkonetta, 19 purakonetta, 6 saksipaininta, 4 iskupai-ninta, 2 höyryvasaraa, 3 kierrekonetta, 4 ventilaatoria, 2 kupooli-uunia, 4 sulatus-uunia, 1 liekki-uuni, sekä puuteoksia varten 6 höyläkonetta, 8 purakonetta, 8 valssikonetta, 3 sinkinleikkauskonetta, 15 sirkkelisahaa, 6 vannesahaa ja 1 piirtosaha. Laitoksessa kulutettiin raaka-aineina muun muassa 1,800 kippuntaa kanki-, vanne-ja pulttirautaa, 2,100 kippuntaa harkkorautaa, 150 kippuntaa terästä, 135 kippuntaa75

kuparia, 40 kippuntaa sinkkiä, 32 kippuntaa lyijyä, 24 kippuntaa tinaa ja 600 kippuntaa rautapeltiä, paitsi puuaineita y. m. Valmistuksen koko arvo vuodelta nousi 21/2 miljonaan markkaan. Valitettavasti laitosta kohtasi

24 p. Lokakuuta viime vuonna kova tulipalo joka hävitti sen rakennukset ja puoleksivalmiit teokset, joiden joukossa paljon tilauksia sotilastarpeita varten, esim. kuorma-, ampuvara- ja sairas-vaunuja, patruuni- ja kartessilaatikkoja y. m. Kohta tulipalon jälkeen ryhdyttiin kuitenkin uudesta-laittamiseen, niin että tehtaan toimi vaan lyhyen ajan on ollut keskeytettynä. Lähinnä tätä suuruuden suhteen on herrain W. Crichton ja kumppanin konepaja ja valimo ynnä laiva-varvi ja hilaustelineet Turussa. Vuonna 1875 tässä laitoksessa työskenteli 460 henkeä ja sen valmistus-arvo teki noin miljonan markkaa. Mainittuna vuonna valmistettiin: 3 rautaista 105 hevosen voimaista höyrylaivaa, 11 höyrypurtta, 4 puusta ja 7 raudasta, yhteensä 69 hevosen voimalla, 1 rautavene 50 hevosen voimaiselle koneelle, 1 hengenpelastus- ja 2 soutovenettä raudasta, 6 höyrykonetta, yksi 80 hevosen voimainen höyrypannu, 1 höyrysaha, höyrypumppuja y. m. Paitsi sitä oli rakennuksella yksi 120 hevosen voimainen höyrylaiva ja yksi 6 hevosen voimainen höyrypursi. Kolmannen sijan suuruuteen katsoen saapi VViipurin konepaja, jossa vuonna 1875 työskenteli 400 henkeä ja valmistettiin teoksia 800,000 markan edestä. Tähän arvoon luettiin muun muassa 1 matkustaja-höyrylaiva, 1 höyrypursi ja 4 pukseerihöyryä yhteensä 148 hevosen voimalla, 2 höyrysahaa y. m. Muista isommista konepajoista ovat mainittavat Turun rautakäsitehdasyhtiön (150 työntekijää ja 675,748 markan valmistus-arvo), Porin (250 työntekijää ja 400,000 markan valmistus-arvo), J. D. Stenberg ja Poikain (240 työntekijää, 500,000 markkaa), Warkauden (vuoden 1873 valmistus-arvo 534,895 markkaa), Fiskarsin Pohjan pitäjäässä, Wärtsilän Tohmajärvellä, Juvankosken Nilsiässä (140 työntekijää, 270,000 markkaa), Helsingin kaasulaitoksen, Helsingin laivatokan sekä Suomen valtionrautateiden niin ikään viimeksimainitussa kaupungissa y. m.

Vaikka konepajain lukumäärä on enentynyt ja vaikka ne varsinkin viime vuosina nähtävästi ovat edistyneet teostensa sekä paljouden että laadun suhteen, eivät ne kuitenkaan vielä jaksa76

likimainkaan tyydyttää kotimaisen teollisuuden vuosi vuodelta kasvavia tarpeita. Suomi tuottaa sen tähden vuosittain etenkin Englannista, Belgiasta ja Ruotsista melkoisten raha-summain edestä koneita ja malleja, höyrylaivoja y. m., paitsi rautatienkiskoja ja muita rautatienkaluja. Koneita ja höyrylaivoja ulosviedään sen sijaan etunenässä Wenäjälle ja tämä ulosvienti nousee tavallisesti ainoastansa neljänteen osaan tuonnista.

Vanhastaan on laivanrakentamista harjoitettu Suomen rannikoilla, ja erittäinkin ovat asujamet Pietarsaaren ja Kokkolan tienoilla tunnetut oivallisiksi laivanrakentajöiksi ja salvumiehiksi. Ve-neenrakentamisesta on niin ikään aljettu ottaa vaaria enemmän kuin ennen, varsinkin etelärannikolla, jossa useat kerrat vuoteensa toimitetut kilpapurjehdukset suuresti ovat virkistäneet intoa hyvin-rakennettujen ja nopeasti kulkevien jahtien ja pursien suhteen.

Ajoneuvojen ja ajokalujen valmistamista harjoitetaan tavallisesti yhteydessä metalliteollisuuden kanssa ja useimmiten hantvärk-kinä. Isonlainen ajoneuvotehdas on kreivi C. Armfeltin Turussa. Mitä yhteisen kansan työkärryihin ja rekiin tulee, ovat ne enimmältään kotityön tuotteita.

"VI Luokka.

Jalojen ja epäjalojen metallien teoksia.

Vuonna 1873 löytyi Suomen kaupungeissa 61 kulta-ja hopea-seppämestaria. Voimassa-olevan la'in mukaan pitää kaiken kullan ja hopean (sekä tinankin), jota valmistetaan myytäväksi ja joka painon puolesta on vissiä vähintä määrää raskahampi, oleman kon-trolleerattuna eli varustettuna niin hyvin kultasepän leimamerkillä, joka ilmoittaa hänen nimensä alkukirjaimet ja kullan tahi hopean hienouden, kuin myös kontrolliviraston merkillä, sisäänpainetulla kruunulla. Kultaa saadaan valmistaa kolme lajia, nimittäin 23 karaatin 5 graanin hienoista dukaatikultaa, 20 karaatin ja 4 graanin hienoista pistolettikultaa sekä 18 karaatin 4 graanin hienoista kruu-nukultaa, kaikki 2 graanin myönnetyllä sekoitusvaiheella. Hopea on77

valmistettava 13 luodin hienoiseksi l/8 luodin myönnetyllä sekoitus-vaiheella. Edellämainitut kullan- ja hopeanmäärät osottavat vuoren-puhtaan eli alkupuhtaan kullan ja hopean osia semmoisessa sekoituksessa, jossa kokonaisuus otaksutaan edellisen metallin suhteen 24 karaatiksi 12 graaniksi ja jälkimäisen suhteen 16 luodiksi. Vuosien 1850 ja 1870 välillä oli vuotinen määrä kontrolleerattua kultaa 1395 ja 2551 luodin vaiheilla sekä

hopeata 20,076 ja 60,398 luodin vaiheilla.

Tinanvalamista, joka ennen muinoin oli voitollinen ja tärkeä elatuskeino, harjoitetaan tätä nykyä tuskin nimeksikään sitten kuin on laattu tina-astioita ja -kaluja käyttämästä. Monta vuotta kuluu sen tähden ennen kuin kontrollivirastoon lähetetään jotakin tästä metallista tehtyä kruunattavaksi.

Epäjalojen metallein valmistelemista varten löytyy useissa kaupungeissa tehtaita, joista isommat melkein ovat konepajain tapaisia ja vähemmät sitä vastoin toisinaan nimeksi vaan eriävät hantvärkeistä. Tehtaaston-johtokunnan kertomusta myöten luettiin vuonna 1873 maassamme 16 semmoista tehdasta, sekä paitsi sitä kaupungeissa 20 läkkiseppä-, 28 keltavalaja-, 54 kupariseppä-, 4 peltiseppä- ja 80 seppämestaria. Maaseudulla löytyi ilmoituksen mukaan sanottuja kantvärkkäreitä seuraava määrä: 1 läkkiseppä, G keltavalajaa, 7 kupariseppää ja 1508 seppää, kaikki paitsi kisällejä ja oppilaita. Muuten taonta on hantvärkki, jota suomalaiset ikivanhoista ajoista asti ovat tunteneet. Paja kuuluu sen vuoksi monessa paikassa vielä nytkin niiden tarpeellisten rakennusten joukkoon, joita pitää olla itsekussakin hyvästi varustetussa talossa.

Hienoa taontaa harjoitetaan yhteydessä useiden rautaruukkien ja konepajain kanssa. Hyvin-ansaittua mainetta ovat erittäinkin Fiskarsin hienot takeet nauttineet, joita laadun suhteen on voitu asettaa parhainten ulkomaisten rinnalle. .78

VIII Luokka,

Kivi-, savi- ja lasiteoksia.

Edellä on lyhykäisyydessä jo lausuttu muutama sana Suomen kivilajeista sekä näiden käyttämisestä teollisuuden palveluksessa. Rakennus-aineeksi, kuin myös muistopatsaiksi, pylväiksi y. m. viljellään kraniitia maassamme yleisesti. Useat vanhemmat kirkot ovat rästääsen saakka rakennetut luonnollisista, hakkaamattomista kraniitijärkäleistä. Myöhempien aikojen isommat rakennukset seisovat kaikki hakatun kraniitin perustuksella. Erinäistä mainitsemista ansaitsee Helsingin Nikolainkirkon suurenmoinen penkeristö ja suurenmoiset portaat, jotka syystä vetävät muukalaisten huomiota puoleensa. Kovuutensa tähden ja sen kautta että sitä saatetaan tehdä kiiltäväksi kraniiti on erinomaisen sovelias koristuksiksi rakennusten sisustoissakin. Nuo kauniit, hienoksi hiotut pylväät Turun entisen yliopistonhuoneen juhlasalissa ovat hakatut lä-heisimmän seudun vuorista. Kauniita Suomen kraniitin näytteitä ovat nhn ikään nuo neljä suunnattoman suurta pylvästä, kaikki yhdestä kivestä, jotka kannattavat Helsingin uuden venäläisen kirkon korkeata ja valoisaa kupulakea. Pietarissa ovat, paitsi paljon muuta, Iisakinkirkon kraniitipylväät ja Aleksanderinkolonna talvipalatsin ulkopuolella tuodut Pyterlahden kraniitilohkimoista.

Itsenäisenä elinkeinona harjoitetaan kivenhakkuuta ainoastansa Helsingissä ja Wiipurissa. Parhaasta päästä teokset ovat hautavaijoja.

Vajanssi-, posliini-, kaakeli- ja saviastia-tehtaita löytyy maassamme lähes kaksikymmentä, joista kuitenkin vähimmät nimeksi vaan eriävät hantvärkeistä. Suurimmat ovat Arabian posliinitehdas Helsingin luona, jossa viime vuonna työskenteli 105 henkeä ja valmistettiin tavaroita enemmän kuin 300,000 markan arvosta, W. Andstinin kaakeli- ja vanjanasi tehdas Helsingissä sekä Suot-niemen vajanssitehdas Käkisalmen luona, jossa vuonna 1875 työskenteli 60 henkeä ja valmistettiin teoksia 95,800 markan edestä.79

Cementtiä eli kivi-iskosta valmistetaan Savion tehtaassa, joka sijaitsee Tuusulan kylässä rautatien lähellä pari kolme peninkulmaa Helsingistä pohjaseen päin. Tiiliruukkien lukumäärästä ja valmistuksesta ollaan julkisia tietoja vailla. Tiiliruukkeja löytyy melkein kaikkien maamme etevämpien kaupunkien lähellä, sekä rannikoilla ja rautatienlinjoilla, jossa huokeampi kuljetus tekee suuremman ja nopeamman teosten menekin mahdolliseksi.

Suomen ensimäisen lasiruukin perusti noin 1680 Uudenkaupungin lähelle G. J. Jung. Tämä ruukki ei kuitenkaan ollut kau-van olemassa, sillä jo 4 p. Syyskuuta 1685 se hävitettiin sen tulipalon kautta, joka silloin poltti suuren osan mainittua kaupunkia poroksi. Ruukkia ei uudestaan laitettu kuntoon ja maamme jäi tämmöistä laitosta vaille vuoteen 1748 saakka, jolloin J. R. Dupong perusti Ävik'in lasiruukin Someroon. Sittemmin on monta muuta aikojen kuluessa syntynyt, joista taas muutamat ovat lakkautetut. Vuonna 1873 edusti lasiteollisuutta ainoastansa

10 lasiruukkia, jotka enimmästä päästä valmistivat akkunalasia, pulloja ja halvempia lasitavaroita. Suurimmat ovat Nuutajärvi (68 työntekijää, 140,000 markan valmistus-arvo), Kankaansaari (52 työntekijää, 110,000 markan valmistus-arvo), Königsledt (20 työntek., 80,000 m.), Berga (25 työnt., 68,289 m.), Kuvaskangas (33 työnt., 60,000 m.) ja Grönvik (27 työnt., 55,640 m.) Ulkomaisen lasin tuonti on myöhempänä aikana ollut enenemään päin, mutta sitä on kuitenkin ylimalkain vastannut melkein samassa määrässä karttunut ulosvienti, joka viimeksimainittu miltei yksin-omaisesti ole tapahtunut Venäjälle. Kolmena viimeisenä vuonna lasitavarain tuonti ja vienti on arvosteltu seuraavalla tavalla:

tuonti. vienti,

markkaa. markkaa.

vuonna 1873 474,026 325,625

1874 1,001,476 757,599

1875 963,082 975,704.80

VIII Luokka,

Kehruu- ja Kudontateollisuutta, Nahkateoksia, turkiksia ja pukimia.

Fumpuliteollisuutta, joka niin hyvin yksityisten tehdasten suuruuteen kuin valmistuksen koko määrään katsoen on tärkeimpiä teollisuuksia maassamme, edustaa useat mekanilliset pumpulikehruu-ja kutomalaitokset, nimittäin Tampereen, Nikolainkaupungin ja Turun kaupungeissa, sekä maaseudulla Forssan kehruutehdas Tammelassa ja Kyröskosken kutomalaitos Hämeenkyrön pitäjäässä. Raaka-aine eli pumpuli tuodaan enimmäksi osaksi suorastansa Pohjois-Amerikasta ja Länsi-Indiasta. Vähempiä määriä tulee Englannin ja Wenäjän kautta. Kun pumpulintuonnin suuruus on jotenkin tarkka edellämainittujen teollisten laitosten arvon astemittari, sopinee syystä tähän panna seuraavat tiedot viimeisiltä kymmeneltä vuodelta.

Tuotua raakaa pumpulia, leiviskää.

Vuonna 1866 109,816

1867 154,604

1868 146,756

1869 210,725

1870 163,433

1871 192,429

1872 217,245

1873 197,649

1874 262,768

1875 ..... 275,455.

Turun ja Nikolainkaupungin tehtaat käyvät höyryvoimalla, Kyröskosken kutomalaitos vesivoimalla ja muut kaksi sekä vesi-että höyryvoimalla. Forssan pumpulikehruu- ja kutomalaitoksessa liikuttunet olivat viisi 290 hevosen voimaista turbinia eli kiepotinta ja viisi 400 hevosen voimaista höyrykonetta, jotka viime vuonna81

panivat liikkeelle 18,000 kehrintä ja 500 kangaspuuta. Työväen lukumäärä oli 1,400 ja valmistuksen arvo nousi 3,600,000 markkaan. Nikolainkaupungin eli Waasan pumpulitehtaassa työskenteli samaan aikaan 15,000 kehrintä ja 192 kangaspuuta. Sen jokapäiväinen työväenmäärä oli 412 henkeä, nimittäin 118 miestä, 228 vaimoa ja 66 lasta alle 15 vuoden. Koko valmistus vuodelta arvattiin 1,040,000 markaksi. Tehdas Turussa tekee ainoastansa lankoja, samoin kuin toiselta puolen Kyröskoski ainoastansa kankaita. Edellisellä oli 4,700 kehrintä, 75 hengen työväki keskimäärin joka päivä, ja se valmisti vuonna 1875 172,690 naulaa erilaisia pumpulilankoja,

joitten raha-arvo laskettiin 280,000 markaksi. Jälkimäisessä teki työtä 50 miestä 25 kangaspuun ääressä ja se valmisti kankaita 90,000 markan arvosta. Yhteydessä pumpulitehtai-den kanssa löytyy tavallisesti värjäys- ja karttuuninkiijauslaitoksia.

Liinankeliruu- ja kutomuteollisuutta harjoitettiin vielä muutamia kymmeniä vuosia takaperin koti-askareena sangen yleisesti. Ennen muinoin Turun seudun liinat olivat hyviksi tunnetut ja niitä myytiin paljon ulkomaillekin. Nykyänsä on tämä koti-askare, jollei kokonansa lakkautettu, ainakin suuresti vähenemään päin. Valmistuksen on haltuunsa ottanut Tampereen liinankeliruu- ja kutoma-laitos, nykyjään maamme ainoa tehdas tätä lajia. Raaka-aineensa mainittu tehdas tuottaa melkein puoleksi omasta maasta; loput Wenäjältä. Vuonna 1875 kulutettiin esim. 879,190 naulaa Suomen ja 1,063,620 naulaa Wenäjän pellavia, paitsi 88,216 naulaa rohtimia sekä 64,630 naulaa jute'a, tämä viimeksimainittu tavara tuotu Itä-Indiasta Englannin kautta. Tehdas pannaan liikkeelle vedellä 5 yhteensä 410 hevosen voimaisen turbinin avulla. Työväki vuonna 1875 oli 859 henkeä, josta 288 miestä, 408 vaimoa sekä 83 poikaa ja 80 tyttöä alle 15 vuoden. Työkoneet olivat 7 häkyläkonetta, 41 käsihäkylää, 7 karttakonetta, 1 rohtimenpuhdistuskone, 1 levi-tyskone, 39 valmistuskonetta, 28 kehruukonetta, joissa 7,882 kehrintä, 195 kangaspuuta, 6 luomakouetta, 8 käämi-, 52 vyhti-, 9 puno- ja sitkukonetta y. m. Valmistuksen arvo ilmoitettiin samalta vuodelta 3,222,702 markaksi.

Villankehruu- ja kutomateollisuutta. Suomessa on 6 verka-

682

tehdasta, 1 trikootehdas sekä 5 villankehruu- ja kutomalaitosta. Suurin näistä laitoksista on Littoisten verkatehdas lähellä Turkua (1375 kehrintä, 40 mekanillista kangaspuuta sekä 140 työntekijää). Viime vuonna valmistettiin siellä veraksi 200,000 naulaa villoja, joista toinen puoli tuotiin Englannista, sekä toinen puoli Saksanmaalta ja Wenäjältä. Valmistukset tekivät noin 100,000 kyynärää verkoja, korderoijia ja dohveleita, arvoltaan yhteensä 650,000 markkaa. Likinnä tätä on suuruuden puolesta Tampereen verkatehdas (1,332 kehrintä, 32 kangaspuuta ja 148 työntekijää), jonka valmistus viime vuonna oli 64,000 kyynärää erilaisia verkoja, arvon suhteen 364,000 markkaa. Raaka-aineeksi käytettiin täälläkin Suomen villoja, vaikka verrattain vähässä määrässä (11,200 naulaa Suomen ja 65,400 naulaa ulkomaan villoja). Muut verkatehtaat ja villan-kehruulaitokset ovat vähemmän-arvoisia ja valmistavat ainoastansa karkeampia kankaita kotimaisista villoista. Turun trikootehtaassa työskenteli viime vuonna 70 henkeä, enimmiten vaimoja ja lapsia. Siinä valmistettiin 100,100 markan edestä kaikenlaisia pukineita ja neulottuja villatavaroita.

Suuri osa Suomen pumpuli-, liina- ja villatehdasten tuotteita myydään Wenäjälle. Tätä ulosvientiä vastaa kuitenkin toiselta puolen vielä suurempi kankaitten ja lankojen tuonti muista maista. Kehruu- ja kudontateollisuus ei tämän johdosta vielä ole päässyt sille kannalle, että sitä sopisi pitää maan omaa tarvetta vastaavana. Seuraavat tiedot tuonnista ja viennistä viimeisiltä kolmelta, vuodelta valaisevat tätä tarkemmin:83

Tuonti. Vienti. 1873. 1874. 1875. 1873. 1874. 1875. Tuhatta naulaa. Pumpuli- lankoja 1,507 1,701 730 1 113 31 Pellava- ja hamppu- » 241 380 233 165 229 277 Villa- VI 13 18 36 — — — Kaikenlaisia » 73 27 19 5 8 — Pumpuli- kankaita 480 976 874 1,087 1,523 1,751 Pellava- ja hamppu- 355 473 560 133 159 72 Silkki-)! 10 15 16 — — — Villa- J! 610 1,098 1,060 9 18 19 Kaikenlaisia J1 114 207 91 56 224 226

Köydenpunojanteokset antavat työtä harvoille hengille. Teh-taaston-johtokunnan kertomusta myöten vuodelta 1873 löytyi maassamme 3 vähempää köysitehdasta ja paitsi sitä 5 mestaria, jotka harjoittivat tätä ammattia itsenäisenä elinkeinona. Työväen lukumäärä, samoin kuin valmistuksen arvokin, oli vähäpätöinen. Kauppalaivaston täytyi tämän johdosta enimmäksi osaksi tuottaa touvi-ja köysi-tai^peensa Wenäjältä.

Nahkateollisuutta. Tehtaantapaisia karvauslaitoksia löytyy maassamme 28, jota paitsi 100 karvarimestaria kaupungeissa ja 372 maaseurakunnissa elättää itsensä nahanteolla. Maan suurin nahkatehdas on Veljekset Äströmin Oulussa. Siinä tehdään anturanahkoja ja juhtia. Valmistuksen arvo ilmoitettiin vuodelta 1875 620,000 markaksi. Ne vuodat, joita täällä valmistettiin, olivat suurimmaksi osaksi (10,000 kapp.) tuodut Amerikasta ja vaan vähemmäksi osaksi (1,800 kapp.) omasta maasta. Ylimalkain on sekä valmistettujen että valmistamatonten

vuotain tuonti Suomeen ollut noin kymmenen ja kaksikymmentä kertaa suurempi kuin saman-aikuinen ulosvienti. Vuonna 1874 esim. ulosvietiin 59,080 naulaa valmistamat-tornia ja 62,120 naulaa valmistettuja vuotia, sillä välin kuin maa-

6*84

han tuotiin 1,648,920 naulaa valmistamattomia ja 447,420 naulaa valmistettuja vuotia. Sama on myös nahkateosten ja -valmistusten laita. Edellämainittuna vuonna niiden ulosvienti teki 45,780 naulaa, mutta tuonti 538,537 naulaa. Jalkineita ja muita nahkateoksia valmistaa melkein yksin-omaisesti hantvärkkärit. Vuonna 1873 luettiin kaupungeissa 210 suutaria ja 73 satulamaakaria sekä maaseurakunnissa 2,250 suutaria ja 44 satulamaakaria, paitsi kisällejä ja oppilaita. Kaupungeissa löytyi sen ohessa 10 jalkinetehdasta ja 3 tehdasta satulamaakarinteosten valmistamista varten; mutta nämä eivät eronneet ei työntävän ei työntekijäin lukumäärän eikä valmistuksen arvonkaan suhteen tavallisista hantvärkeistä. Suurin ja kaikkein enemmän] tunnettu jalkinetehdas on herra A. Ahl-bergin Turussa, joka myypi valmistuksiansa erinäisissä puodeissa Helsingissäkin ja muutamissa muissa kaupungeissa.

Mitä turkkurien, räätälien ja nyörinpunojain teoksiin tulee, tehdään näitäkin enimmältään hantvärkintapaisesti. Vastamainittuna vuonna 1873 ilmoitettiin tehtaaston-johtokunnan kertomuksessa 7 tehdasta miehenpukimia ja pitovaatteita varten (kaikki Helsingissä), 3 hattutehdasta, 2 hanskatehdasta, 4 turkkurintehdasta, 2 paitatehdasta (Turussa) sekä 1 nyörimaakarintehdas. Hantvärkkäreitä löytyi samaan aikaan:

Kaupungeissa. Maaseurakunnissa.

Hattumaakareita....... 14 3

Turkkureita......... 11 —

Räätäleitä.......... 120 2133

Nyörinpunojia........jj 2 —

Säämyskän- ja hansikkaantekijöitä . 10 —

Vaatetusteollisuuteen luetaan vielä muoti-ompelijattaret, korko-ompelijattaret, tavalliset ompelijattaret j. n. e. Niiden lukumäärästä y. m. ei kuitenkaan tähän saakka ole ko'ottu virallisia tietoja. Sama on laita pitsinkudonnankin, joka Rauman kaupungissa on vanhastaan tunnettu ja harjoitettu kotityö.85

VIII Luokka,

Paperiteollisuutta.

Suomen paperitehtaat eivät ainoastansa ole pitäneet tasaisia askeleita vuosi vuodelta enentyneen paperin kulutuksen kanssa omassa maassa, vaan ovat lisäksi vielä voineet myydä yhä suurempia määriä tuotteistansa Wenäjälle ja ulkomaille. Suomen paperin, pahvin ja paperimassan ulosviennin arvo teki

vuonna 1866 . . . 395,954 markkaa.

„ 1870 . . . 557,910

„ 1873 .. . 873,768

„ 1874 .. . 1,962,438

„ 1875 .. . 2,934,075

Viimeksimainittuna vuonna ulosvietiin muun muassa 15,195 leiviskää posti-, 90,836 leiviskää kirjoitus- ja konsepti-, 11,182 leiviskää paino- sekä 71,727 leiviskää kartuusi- ja roskapaperia. Tähän verraten on ulkomaisen paperin ja pahvin tuonti vähäpätöinen. Vuonna 1875 se nousi 341,854 markan arvoon.

Suurimmat paperimukit maassamme ovat J. C. Frenckell ja Pojan Tampereella, joka antaa työtä 350 hengelle ja vuonna 1873 valmisti paperia 1,200,000 markan arvosta, Tervakoski Janakkalassa, jossa 245 henkeä

työskentelee ja vuonna 1875 tehtiin paperia 862,289 markan edestä, Kuusankoski, Walkiakoski y. m. Kun muuten tietoja ei ole lähetetty useimmista näistä laitoksista, on tämän, samoin kuin valitettavasti monen muunkin teollisuuden haaran, suhteen mahdotonta edes likimainkaan antaa mitään yltä-ylei-siä koko maatamme koskevia numeroita. Mikä myöhempinä aikoina varsinaisessa määrässä on edistänyt; Suomen paperiteollisuutta, on ollut se uusi keksintö, jonka avulla puumassasta saatetaan paperia valmistaa. Viimeisinä vuosina on joukko puunhivontalaitoksia perustettu, jotka osittain varustavat kotimaisia paperitehtaita raaka-aineella, osittain ovat ai'otut vientiä varten ulkomaille. Näistä mai-86

nittakoon esimerkiksi Nokian puunliivontalaitos Pirkkalassa (16 hivontakonetta ja 75 työntekijää), Tampeeren (3 hivontakonetta ja 20 työntekijää), Mäntän Keuruulla (7 hivontakonetta ja 70 työntekijää), Kyröskosken (8 hivontakonetta, 40 työntekijää) y. m., joista tietoja ei ole tullut. Paperitehtaat ja paperinhivontalaitokset käyvät kaikki vesivoimalla.

Helsingissä on 2 tehdasta tapettien (seinäpaperien) ja reunusten valmistamista varten. Toinen on G. Rieks'in, jota syystä sopii pitää lajissansa suurenmoisena laitoksena. Viime vuonna siinä käytettiin 11 paino-, 7 alusta-, 5 kiilto-, 1 gofferi-, 1 kosteus-, 1 valssi-, 1 reuna- ja 8 rullakonetta, jotka pantiin liikkeelle höyryllä. Työväkeä oli 109 miestä, 65 vaimoa ja 24 lasta, ja vuoden kuluessa valmistettiin 1,899,051 rullaa hienompia ja karkeampia tapetteja 949,525 markan arvosta. Tehdas viepi suurimman osan tuotteitansa Wenä-jälle. Toinen tapettitehdas on J. E. Jurjeiv'in, jossa viime vuonna työskenteli 28 henkeä ja valmistettiin 100,000 rullaa tapetteja ja reunuksia 50,000 markan arvosta.

Muita pahvin ja paperin teoksia, esim. kirjansitojan-, kartongi-, kiijalaukku- ja papiermach6-teoksia valmistetaan, vaikka muutamat tähän kuuluvista teollisuuden haijoittajista ovat hankkineet itsellensä tehtaan etu-oikeudet, enimmältään vaan hantvärkintapaisesti ja vä-hemmissä määrin.

X Luokka.

Teoksia puusta, sarvista ja luista.

Masina- ja rakennus-nikkarinteoksia valmistetaan osittain ko-nepajain kanssa yhteydessä olevissa nikkarintehtaissa, osittain hant-värkkärien luona. Suurempi, itsenäinen mekanillinen nikkarinteh-das, joka käypi höyryllä, on herra R. Heimbergerm Helsingissä. Paitsi tätä löytyy maassamme noin 30 huonekalutehdasta, joista kuitenkin ylimalkain sopii sanoa samaa, mitä ylhäällä useista vähemmistä tehtaista muilla teollisuuden aloilla jo on lausuttu, että ne vaan nimeksi eriävät suuremmista hantvärkeistä. Näiden viimeksimainittujen lukumäärä teki vuonna 1873 koko maassa 820,87

eli 649 nikkarin ja 171 sorvarin hantvärkkiä. Tästä tuli ainoastansa vähempi osa (94 nikkarin ja 43 sorvarin hantvärkkiä) kaupunkien suhteen.

Yksinkertaisempia nikkarinteoksia, esim. ovia, oven- ja akku-nanpieliä rakennuksiinsa sekä huonekaluja omaksi tarpeeksi valmistaa Suomen yhteinen kansa usein itse. Erinomaisen kätevä nikkaroimisessa, niinkuin kotitöissä ylipäänsä, on väestö Waasan läänin Pohjanmaan-osastossa. Uudenkaupungin tienoilla on monen vuosisadan kuluessa koti-askareena valmistettu puu-astioita, esim. ammeita, sammioita, saaveja, pyttyjä j. n. e., joita mainitusta kaupungista on ulosviet.y Tanskanmaalle ja Pohjois-Saksaan. Mitä sen sijaan tulee sievempään koristus-nikkaroimiseen ja puimveistämiseen, ollaan tässä vielä edistymisen alulla. Erittäin leikkikalujen valmistus ei ole ehtinyt sille kannalle, että se olisi voinut tehdä ulkomaiset teokset tarpeettomiksi. Saksalaiset ja venäläiset leikkikalut ovat sen vuoksi edelleen kaupassa yleisimmät.

XI Luokka,.

Kemiallisia ja lääketeollisia valmistuksia, väri-aineita, elatus-aineita ja juotavia.

Tähän luokkaan kuuluvista teollisista laitoksista ansaitsee seuraavat tulla mainituiksi:

Tehtaita seltteri- ja muiden hiilihappoisten vesien valmistamista varten. Näitä laitoksia on 3 yksistään Helsingissä, 1 Wii-purissa ja, vaikka tietoja siitä ollaan vailla, kenties muutamia muissakin kaupungeissa.

Helsingissä löytyy joukko vähempiä puoteja, joissa seltteri- ja suutavettä hedelmänestetten kanssa tai ilman niitä myydään lasittain, jonka vähittäin-myynnin etuja vaeltaja kuumina kesäpäivinä suuressa arvossa pitää.

Tehtaita hajuvesien ja hienompain saippuain valmistamista varten. Kaikkein enemmin tunnetut näistä laitoksista ovat Jönsson ja Kumppanin (valmistuksen arvo 65,000 markkaa) sekä F. Fahl-88

grenin Tumssa, Chr. D. Kröger ja Kumppanin Rantamäen pitä-jäässä, C. F. Blombergin Sipoon pitäjäässä sekä C. Dahlströmin Kuopiossa.

Tulitikkutehtaita on perustettu useihin kaupunkeihin. Vanhin näistä laitoksista on Sofiegartenin tulitikkutehdas Porin luona, joka noin 15 vuotta takaperin lienee valmistuksen määrään ja laatuun katsoen ollut suurimpia ja mainioimpia koko meidän maanosassamme. Porin tulitikkuja vietiin silloin suurissa määrin sekä sisä- että ulkopuolella Europaa oleviin maihin. Tätä nykyä tehtaan toimi on vähäisempi. Sen valmistus teki viime vuonna 15,978 laatikkoa (ä 1000 rasiaa) erilaisia tulitikkuja, joiden arvo laskettiin 261,700 markaksi. Tehtaassa työskenteli 260 henkeä, josta 30 miestä, 170 vaimoa ja 60 lasta alle 15 vuoden. Muut 6 tulitikkutehdasta (2 Tampereella, 1 Uudessakaupungissa, 1 Pietarsaaressa, 1 Helsingissä ja 1 Kuopion pitäjäässä) ovat perustetut vähemmän mitan mukaan. Maan oman tarpeen mainittua tarvekalua täyttää nämä tehtaat täydellisesti, jota paitsi vuosittain suurempia tai vä-hempiä määriä on voitu viedä ulkomaillekin. Vuonna 1870 ulos-vietiin 40,160, vuonna 1871: 9,541, vuonna 1872: 13,156, vuonna 1873: 12,057, vuonna 1874: 5550 ja vuonna 1875: 7,614 laatikkoa.

Kynttiläin tekeminen on puolen vuosisadan kuluessa ollut keskitetty Wiipuriin, jossa maamme kaksi suurinta Havisten osakeyhtiön omaa kynttilätehdasta, toinen tali- ja toinen steariinikynttiläin valmistamista varten, tätäkin nykyä sijaitsee. Valmistus näissä teki viime vuonna 28,222 leiviskää steariinikynttilöitä, 12,280 leiviskää palmukynttilöitä, 1,670 leiviskää talikynttilöitä, 22,000 leiviskää oleinia ja 4,100 leiviskää raakaa glyceriniä. Steariinitehdas kävi höyryllä ja antoi keskimäärin joka päivä työtä 60 hengelle. Vä-hempiä kynttilä- ja saippuatehtaita löytyy paitsi sitä Kuopiossa ja Helsingissä. Muuten valmistetaan kynttilöitä omaksi tarpeeksi melkein jokaisessa jotenkin varallisessa talossa maalla. Tehtaantuo-tetten menekki omassa maassa ei tämän johdosta ole ollut suu-jrempi, kuin että se vuosittain on sallinut niiden ulosvientiä Wenä-älle. Kolmena viimeisenä vuonna on kynttilöiden tuonti ja vienti tehnyt:89

1878. 1874. 1875.

Tuonti. Vienti. Tuonti. Vienti. Tuonti. Vienti.

Leiviskää. Leiviskää. Leiviskää.

Steariini-kynttilöitä 7,501 29,297 11,037 40,106 8,251 14,779

Vaha- „ 379 — 416 - 412 —

Palmu- „ 4,131 - 3,838 — 2,141 -

Tali- „ 1,442 - 1,643 55 979 240

Kaikenlaisia^,__42 — 104 7,157 370 82

Summa 13,495 29,297 17,038 47,318 12,153 15,101

Jauhojen ja ryynien valmistamista. Vuonna 1875 löytyi Suomessa 5 jauhomyllyä, jotka kävivät höyryllä, ja 2,016 vesimyllyä, paitsi vähempiä kotitarpeen- ja tuulimyllyjä. Niinä kesinä, joina pitempi kuivuus vallitsee, sattuu toisinaan muutamissa paikoin maatamme että jyvävaroja ei ehditä kaikkia jauhaa tarpeitten suhteen, vaan täytyy silloin yksin maan-omistajainkin ostaa "VVenäjän jauhoja.

Sokeritehtaita. Kaksi semmoista löytyy maassamme, nimittäin Töölöön sokeritehdas ulkopuolella Helsinkiä ja Auran sokeritehdas Turussa. Molemmat käyvät höyryllä ja tuottavat raakasokerinsa ulkomailta, varsinkin Länsi-lndiasta. Töölöön sokeritehtaassa teki viime vuonna 75 henkeä työtä ja valmistettiin 4,300,000 naulaa puhdistettua sokeria ja 420,000 naulaa siirappia. Auran sokeritehtaassa oh samana vuonna 75 työntekijää ja

valmistettiin 2,500,000 naulaa toppa-, 100,000 naulaa puuteri-, ja 150,000 naulaa farinaso-keria, kuin myös 400,000 naulaa siirappia. Valmistuksen koko arvo ilmoitettiin edellisessä tehtaassa 2,793,000 ja jälkimäisessä 1,902,000 markaksi.

Viinanvalmistusta. Viinan valmistamisen oikeus oli asetusta myöten 15 p:ltä Kesäkuuta 1800 visseillä ehdoilla annettu maanomistajille, mutta on Suomen säätyjen suostumuksella tätä nykyä jätetty tehtaille, jotka vuosittain kuulutetuissa huutokaupoissa ovat ottaneet valmistaaksensa vissin, väestön suhteen kussakin läänissä vahvistetun määrän kannuja. Koko maan suhteen viinanpolton määrä on vahvistettu 4,300,000 kannuksi ja vähin vero, joka tästä pitää suoritettaman valtiolle, 1 markaksi 20 penniksi kultakin90

kannulta, sisältö luettuna 50 % alkoholin voimaiseksi 15 asteen Cels. lämpimässä. Viinanpolttimoin luku Suomessa on tätä nykyä 62 ja niiden yhteenlaskettu valmistus nousee likimmiten äskensa-nottuun myönnettyyn määrään. Itsekukin kunta on oikeutettu alallansa sallimaan taikka kieltämään polttimon perustamista sekä viinanmyynti- ja anniskelupaikkain avaamista.

Oluttehtaita, portterin ja etikan valmistusta. Oluen nauttiminen on kahtena viimeisenä vuosikymmenenä suurin määrin enen-tynyt Suomessa. Tätä nykyä löytynee noin 30 oluttehdasta kaupungeissa ja kenties yhtä monta maaseuduilla. Portteria ja etikkaa valmistetaan 9 tehtaassa, joista H. Brummer ja Kumppanin Helsingissä, E. Julin ja Kumppanin Räntämäen pitäjäässä ja F. Hultmanin Tammisaaressa olivat vuonna 1873 valmistuksen määrään katsoen etevimmät.

Kokeet kotimaisista hedelmistä ja marjoista valmistaa viinejä ovat, mitä tavaran laatuun tulee, menestyneet jotenkin hyvin, mutta eivät kuitenkaan ole synnyttäneet mitään vilkkaampaa teollista tointa. Vuonna 1873 löytyi ainoastansa 1 vähempi hedelmä-viinintehdas Turussa.

Tupakkatehtaita. Tupakkaa viljellään Suomessa, vaikka jotenkin yleisesti, vaan vähin määrin. Nuo pikkuiset, muutaman neliökyynärän taikka korkeintaan muutaman neliösylen alaiset tupakan-istutukset, joita etelä-osassa maatamme nähdään ulkopuolella miltei jokaista talonpojantaloa ja torpantupaa, ovat olemassa ainoastansa omaa tarvetta varten, varustaakseen omistajiansa puru- ja polttotupakalla arkipäiviksi. Tupakkatehtaat, joita maassamme löytyy 25 noin 2l/j miljonan vuotuisella valmistuksen määrällä, tuottavat kaikki raaka-aineensa muista maista, etupäässä Saksasta ja Wenäjältä. Suurimmat tupakkatehtaat ovat H. Borgströmin sekä Tollander ja Klärich'in (sikarreja, papirosseja, nuuskaa y. m.) Helsingissä, P. C. Rettig ja Kumppanin (sikarreja, papirosseja, kartuusitupakkaa, nuuskaa) ja R. F. Jäderholmm (kartuusitupakkaa, papirosseja, purutupakkaa, nuuskaa) Turussa, P. Jakowlew ja Kumppanin (sikarreja ja papirosseja), Willman ja Kumppanin sekä F. Sergejew ja Kumppanin Wiipurissa, kuin myös Ph. U. Streng-91

berg ja Kumppanin Pietarsaaressa sekä Finnilän ja Kumppanin Kokkolassa.

Pellavan- ja hampun-öljyä, kuin myös pellavan-siemenkak-kuja ja -jauhoja valmistetaan 6 öljytehtaassa, rikkihoppoa 1 tehtaassa Wiipurissa sekä puuhappoa, terpettiä, kanverttia y. m. 5 tehtaassa eri osissa maatamme. Kahvin sija-ainetta valmistetaan sikurista 2 tehtaassa Wiipurissa. Väijäystehtaat (5 ä 6) eivät eriä tavallisista hantvärkeistä. Värjärimestarien lukumäärä vuonna 1873 oli kaupungeissa 86 ja maaseurakunnissa 160.

XII Luokka.

Opetuskapineita y. m.

Koska näyttely-esineet tässä luokassa parhaasta päästä koskevat opetuslaitosta, saanemme tähän panna seuraavat tilastolliset tiedot.

Opetuslaitokset Suomessa voidaan tarkoituksensa ja laatunsa mukaan jakaa neljään lajiin, semmoisiin, jotka tarkoittavat yleistä kansansivistystä, korkeampaa sivistystä, ammattisivistystä sekä sokeain ja kuuromykkäin kasvatusta. Kaikki nämä koulut, paitsi ainoastansa ammattikoulut, kuuluvat yhteisen Helsingissä sijaitsevan ylihallituksen alle.

Kansakouluja. Suomen kansan tulee, kuten jo on mainittu, kiittää kirkkoa kristin-uskon opetuksen ohessa

saadusta lukutaidostansa. Kun taito lukea kirjasta ja muun muassa muistoluvun kautta hankittu tieto kristin-opin pääkappaleissa ovat olleet Herran ehtoolliselle laskemisen, avioliittoon rupeamisen sekä täysi-ikäisen henkilön kansallisia ja kunnallisia oikeuksia nauttimaan pääsemisen välttämättömänä ehtona, on itsestänsä seurannut, että tämä taito ja tieto ovat evankelis-lutherilaisessa väestössä yleisesti levinneet ja ainoastansa puuttuneet muutamilta harvoilta hengellisessä taikka ruumiillisessa katsannossa kovan onnen tai huonon hoidon alaisilta henkilöiltä. Suurin osa kansaa on saanut ja saapi vieläkin lukutaitonsa vanhemmilta kodissaan taikka kiertävissä kyläkou-92

luissa. Ne maaseurakunnat, joissa kiinteitä kansakouluja laveammalla opetusmäärällä vanhoista ajoista asti löytyy, ovat verrattain harvalukuiset. Se on vasta Keisari Aleksander II:sen niin monessa muussakin suhteessa Suomelle ajan vaiheen-tekevän hallituksen aikana kuin kansansivistykselle „ura uusi urkenevi." Armollisen asetuksen kautta 19 p:ltä Huhtikuuta 1858 kehoitettiin maaseurakuntia perustamaan kiinteitä kansakouluja ja niille luvattiin tähän tarkoitukseen apua valtiovaroista. Seminari kansakoulu-opettajain ja -opettajatarten kasvattamista varten maamme suomenkielisille kunnille laitettiin Jyväskylään 1863, ja muutamia vuosia myöhemmin avattiin seminari Tammisaaressa (1871), kuin myös seminari Uudessa Kaarlepyyssä (1873), edellinen kansakoulu-opettajatarten ja jälkimäinen kansakoulu-opettajain kasvattamista varten ruotsinkieliselle väestölle. Kun säädyt valtiopäivillä 1863—1864 olivat määränneet tarpeellisia rahoja kansansivistyksen edistämiseksi, ulos-tuli 11 p. Toukokuuta 1866 asetus kansakoululaitoksen lopullisesta jäijestämisestä maassamme.

Tämän asetuksen mukaan jokainen kaupunki on velvollinen laittamaan ja ylläpitämään niin monta ja niin suurta kansakoulua, että kaikki ne lapset kahdeksannesta ikävuodesta alkaen neljännentoista ikävuoden loppuun asti, jotka eivät kodissansa taikka muissa kouluissa saa vastaavata tai enempää sivistystä, tulevat niissä opetetuiksi. Sen lisäksi kaupunkikunnat myöskin ovat velvolliset ylläpitämään vanhempien huonosti hoidettujen tahi laiminlyötyjen lasten kouluja. Kaupunkien kansakoulut jaetaan alempiin ja korkeampiin kansakouluihin, joista edelliset ovat 6—10 vuoden ikäisiä ja jälkimäiset 11—14 vuoden ikäisiä lapsia varten. Maaseurakunnissa sen sijaan on ensimäinen opetus, niinkuin ennenkin, uskottu kodeille, mutta kunnat ovat velvolliset pitämään huolta siitä että kaikki ne lapset, jotka toisesta taikka toisesta syystä eivät kotona saa opetusta, lähetetään tätä tarkoitusta varten laitettuihin kiinteihin tai kiertäviin kouluihin. Jos maaseurakunta tahtoo perustaa korkeamman kansakoulun, niin se vuosittain saapi avuksi valtiovaroista 600 markkaa opettajan ja 400 markkaa opettajattaren palkkaamiseksi, kun se vaan sitoutuu itse rakentamaan tarpeellisen93

hyväksytyn kouluhuoneen sekä varustamaan opettajaa tai opettajatarta vähintäänkin kahdella asuinhuoneella ja kyökillä, polttopuilla, kahdella ä kolmella tynnyrin-alalla viljeltyä maata sekä rehulla ja laitumella yhdelle lehmälle.

Opetus-aineet korkeammassa kansakoulussa ovat: uskonto, äidinkielen lukeminen ja kirjoittaminen, maantiede, historia, luvunlas-kento, muoto-oppi, pintojen ja avaruutten mittaaminen, luonnontieto ja sen käyttäminen, piirrustus, laulu ja voimistelu, jonka ohessa tyttöjä opetetaan naisten ja poikia miesten käsitöissä. Alempien kansakoulujen opetusmäärään kuuluu samat aineet, paitsi historia, maantiede, pintain ja avaruutten mittaaminen sekä luonnontieto.

Lukuvuonna 1873—1874 löytyi seuraava määrä kouluhallituksen katsannon alla olevia kiinteitä kansakouluja:

Joista opetuskielen suhteen.

Suoma-

Kaupun- Maaseu- Sum- Suoma- Ruotsa- lai3ia ja geissa. rakannissa. ma. laisia. laisia, ruotsalaisia.

Korkeampia kansakouluja 48 222 270 220 46 4 Alempia kansakouluja . . 48 2 50 99 19 — Valmistelevia kouluja vanhempia laiminlyötyjä lapsia varten........ 4 — 4 1 2 1

Summa 100 224 324 250 67 5*7

Opetusta näissä kouluissa antoi 189 opettajaa ja 198 opettajatarta, joista 84 opettajaa ja 68 opettajatarta oli täydellisesti käynyt kansakouluseminarin läpi, 25 ollut ylioppilaana ja loput muilta elonteiltä siirtyneet kansakoulutoimen alalle. Oppilaitten lukumäärä teki korkeammissa kansakouluissa 12,292 (6,885 poikaa ja 5,407 tyttöä) sekä alemmissa kansakouluissa 2,603 (1,372 poikaa ja 1,231 tyttöä). Kiertävien koulujen lukumäärästä ja oppilaiden paljoudesta ei ole muuta kuin epätäydellisiä tietoja. Papiston lähettämiä luetteloita myöten löytyi tämän vuosikymmenen alulla 679 semmoista koulua, joissa kävi 53,036 oppilasta. Paitsi sitä löytyy useissa seura-

*) Paitsi sitä 2 alempaa kreikalais-venäläistä kansakoulua.94

kunnissa niinkutsuttuja lukkari- ja sunnuntaikouluja sekä yksityisiä kansakouluja ja pienten lasten kouluja, joista ei kuitenkaan tilastollisia tietoja ole koottu.

Korkeampia opetuslaitoksia. Opillista ja virkamiehen-sivistystä varten löytyy maassamme seuraavat valtion ylläpitämät laitokset:

Yksi yliopisto, perustettu vuonna 1640 Turkuun ja muutettu vuonna 18*28 Helsinkiin. Yliopiston opettajisto oli tämän vuoden kevätlukukautena 24 vakinaista ja 3 ylimääräistä professoria, 1 anatomian-neuvoja, 17 dosenttia, 5 vakinaista ja 3 ylimääräistä lehtoria sekä 3 harjoitusmestaria. Avoinna oli silloin 7 vakinaista ja 2 ylimääräistä professorinvirkaa. Eri tiedekuntain suhteen professorinvirat jakaantuvat niin, että 4 vakinaista professorinvirkaa kuuluu jumaluusopilliseen, 4 vakinaista ja 1 ylimääräinen laMn-opilliseen, 6 vakinaista ja 2 ylimääräistä professorinvirkaa lääke-opilliseen tiedekuntaan sekä 10 vakinaista ja 2 ylimääräistä filosofiallisen tiedekunnan historiallis-kielitieteelliseen ja 7 vakinaista professorinvirkaa sen fysillis-mathematilliseen osastoon. Ylioppilaitten lukumäärä oli 932, joista 615 lukukauden kuluessa oli läsnä.

Lyseoita, joissa klassilliset kielet latina ja kreikankieli kuuluvat opetus-aineiden joukkoon. Lyseot ovat kahta lajia, täydellisiä lyseoita 7 luokalla ja kahdeksanvuotisella oppimäärällä sekä epätäydellisiä eli neliluokkaisia lyseoita, jotka vastaavat edellämainittujen neljää alempaa luokkaa. Valtio ylläpitää 11 täydellistä ja 3 neliluokkaista lyseota sekä yksityiset 2 edellistä ja 2 jälkimäistä lajia. Koko maassamme on siis 13 seitsenluokkaista lyseota, joista 9 opetuskielen suhteen on ruotsalaista ja 4 suomalaista.

Realikouluja, joitten tarkoitus on osittain jatkaa ja laventaa kansakoulun oppimääriä, osittain valmistella varsinaisiin ammattikouluihin. Realikouluin lukumäärä on tätä nykyä 20, joista 13 suomenkielistä ja 7 ruotsinkielistä.

Yli- ja ali-alkeiskouluja, jotka melkein vastaavat lyseoita ja realikouluja, löytyy vielä vanhan koulu-asetuksen mukaan lähes 30, mutta ne eivät enää vastaan-ota uusia oppilaita, vaan lakkautetaan edelleen sitä myöten kuin uusia opetuslaitoksia, lyseoita ja realikouluja, ehditään laittaa ja täydellisentää.95

Tyttökouluja. Valtiovarasto ylläpitää 7 tyttökoulua, jotka antavat opetusta kaikissa huolelliseen ja ajanmukaiseen vaimonsivistyk-seen kuuluvissa aineissa ja käsitöissä, kuin myös uuden-aikaisissa kielissä. Lisäksi löytyy useita yksityisiä tyttökouluja samoilla oppimäärillä kuin julkiset.

Lukuvuonna V9I874—15/61875 oli valtion ylläpitämissä julkisissa opetuslaitoksissa seuraava määrä opettajia, opettajattaria ja oppilaita:

Opettajia ja opettajattaria. Oppilaita. . Vakinaisia. Ylimääräisiä. Yhteensä. [Poikia. ! Tyttöjä. Yhteensä. 1

Lyseoissa ja yli-alkeiskou- i

luissa........................152| 84 236 2445 — 2445

Realikouluissa...............31 j 49 80 403 — 403

Ali-alkeiskouluissa...........30| 36, 66 9211 — | 921

Tyttökouluissa . ...37' 32j 69 — [7341 734

Yhteensä 250| 201 j 451j 3769| 734| 4503

Yksityisissä lyseoissa ja tyttökouluissa opetettiin lukuvuonna 1872—1873 yhteensä 2,000 oppilasta, joista 550 poikaa ja 1,450 tyttöä. Tätä nykyä on uusien koulujen lisäksitulon ja vanhojen laajentamisen kautta oppilaiden lukumäärä suuresti enentynyt, vaikka puuttuvat tiedot muutamista kouluista tekevät summan tarkemman määräämisen mahdottomaksi.

Opetuslaitoksia ammattisivistystä varten löytyy 1 polyteknilli-nen koulu Helsingissä (16 opettajaa, 118 oppilasta*), 2 teollisuus-eli teknillistä realikoulua (15 opettajaa, 125 oppilasta) Turussa ja Nikolainkaupungissa, 6 merenkulkukoulua (25 opettajaa, 229 oppi-

*) Näiden koulujen opettajain ja oppilaiden lukumäärät koskevat lukuvuotta 1872—1873. Uudempia tietoja ollaan vailla.96

lasta), 1 kadettikoulu Haminassa (17 opettajaa, paitsi upseereita so-dallisia harjoituksia varten, ja 122 oppilasta), 2 maanviljely »opistoa, 2 kauppakoulua, 29 koulua hantvärkin-oppilaita varten (79 opettajaa, 2,111 oppilasta) y. m.

Epäluontoinen koidu lukee tätä nykyä 6 opetuslaitosta maassamme, nimittäin 2 sokeita ja 4 kuuromykkiä varten. Oppilaiden lukumäärä tehnee noin 50 edellisissä ja 100 jälkimäisissä kouluissa.

XIII Luokka.

Grafiitista taidetta ja kuvauksia.

Suomessa on nykyjään 24 kirjapainoa seuraavissa kaupungeissa: Helsingissä 7, Turussa, Wiipurissa, Porissa ja Oulussa itsekussakin 2 sekä Porvoossa, Hämeenlinnassa, Tampereella, Mikkelissä, Uudessa kaupungissa, Kuopiossa, Joensuussa, Nikolainkaupungissa ja Jyväskylässä itsekussakin 1. Vanhin näistä kirjapainoista on J. C. Frenckell ja Pojan, joka perustettiin vuonna 1642 Turkuun ja sittemmin ynnä yliopiston kanssa muutettiin Helsinkiin. Se on toista sataa vuotta mennyt isältä pojalle perintönä Frenckellin suvussa. Suurin sen sijaan on Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran kirjapaino, niin ikään Helsingissä, Vuonna 1875 käytettiin siinä 2 käsi- ja 3 pikapainoa, jotka viimeksimainitut kävivät höyryllä, sekä 60 työntekijää.

Kaikilla Suomen kirjapainoilla (kahta lukuun ottamatta, joista tietoja ei ole annettu) oli viimeksisanottuna vuonna 22 pika- ja 40 käsipainoa. Työväen määrä oli 295 miestä, 8 vaimoa ja 53 poikaa alle 15 vuoden. Paitsi vähempiä kirjoituksia ja satunnaista spränttiä, saatiin silloin valmiiksi,514 kirjaa yhteensä noin 1,250,000 eksemplaarissa eli kappaleessa, kukin eksemplaari keskimäärin 5l/2 arkin kokoinen, sekä 38 sanomalehteä. Näistä viimeksimainituista ulostuli 1 joka päivä, 4 kuusi kertaa, 5 kolme kertaa, 2 kaksi kertaa ja 13 kerran viikkoonsa sekä muut kerran tahi kaksi kertaa kuukauteensa. Tasan puoli lukumäärää oli ruotsinkielisiä ja toinen puoli suomenkielisiä.97

Helsingissä on sen ohessa 3 kivipainoa 81 työntekijällä ja Turussa yksi 17 työntekijällä.

Fotografillisia ateliereja (valokuvaajan työhuoneita) löytyy kaikissa isommissa kaupungeissa maassamme. Useimmat näistä tekevät kuitenkin paljaastaan muotokuvia.

XIV Luokka.

Koti-askareen tuotteita.

Edellä on jo eri teollisuudenlajien alla puhuttu niistä kotiaskareista, jotka Suomen yhteisen kansan parissa ovat tavallisimmat, Yltä-yleiscksi päätökseksi sopii lausua, että käsityöt Suomen kansan koti-elämässä toimittavat tärkeätä virkaa. Verrattoman suurin osa väestöä käypi edelleen, ainakin arkipäivinä, kotona tehdyillä vaatteilla; tavallisimmat huonekalut puusta ja ajoneuvot valmistetaan niin ikään kotona j. n. e. Erittäin on Etelä-Pohjanmaan väestö tunnettu näppäryydestänsä käsitöiden suhteen. Kuitenkin lienee muistutettava, että kansan käsityöntaito yliinalkain vielä on moni-töisyyden alkuperäisellä kannalla, että se syntyy satunnaisista tarpeista ja että sitä sen vuoksi harjoitetaan enemmin tai vähemmin satunnaisesti. Semmoista kototyötä, joka tarkoittaa rahan-ansiota ja

tämän johdosta on päässyt suurempaan täydellisyyteen, harjoitetaan vaan harvoissa paikoin. Viimeksimainitun laadun kototöiksi sopii esimerkiksi sanoa pitsinnypläystä Raumalla, villanneulomista Naantalissa ja sen ympäristössä, kudonta- ja kehruuteollisuutta Turun ja Porvoon seuduilla, ryijyjen ja korien kutomista, hienoja takeita, messinki- ja kelta valajan-teoksia sekä kellojen valmistusta erinäisissä pitäjissä Pohjanmaalla y. m.

898

1. Suomen tuonnin ja nuenntn armo aOfamatnittujen matben suhteen rouosma 1871—1875, ftuinRa monta mitjonaa marftkaa:

1 Tuonti. Vienti. 1871 1672 1873 1874 1875] 1871 jl872 1873 1874 1875 Wenäjä........... 20,i 23,4 34 63,3 68,3 16,3 15,9 27,2 37,4 40,9 Ruotsi ja Norja...... 7,4 9,2 9,6 13,2 13,2 4,o 4,6 7,i 7,8 5,» Tanska........... 0,s 1 0,7 1,3 0,6 1,' 1,» 1,2 2,i 2,i Saksa............ 18,* 22,i 24,i 36,8 39,2 5,4 6 8,6 6,i 5,» Alankomaat........ 0,2 o,« 0,2 0,7 0,4 3,4 2,» 3 3,9 3,2 Belgia........... 0,5 • 0,6 0,6 0,2 1 0,7 1 1,4 2,3 1,6 Isobritannia ja Irlanti. . 9,3 15,2 19,8 21,2 21,2 10,2 14 20,4 24,4 18,2 Ranska........... 0,2 0,3 0,6 1 0,8 1,3 2,3 3,3 4,2 4,9 Hispania.......... 0,6 0,8 0,0 1,1 0,7 1,6 2,2 2,1 4,i 2 Portukali.......... 0,6 0,1 0,6 0,6 0,4 0,1 0,. 0,i 0,i 0,i Italia............ 0,1 0,7 0,7 0,9 1,4 0,2 o,. 0,i 0,3 0,i Egypti ja Pohjois-Afrika 0,. 0,2 0,02 Pohjois-Amerikan Yhdys- vallat .... l,e 0,2 1,7 0,0 2,6 — — — — - Länei-India........ 2.6 2,7 3 3,4 4,1 — — — — - Brasilia.......... 2,6 3,7 4,2 3,9 3,8 0,1 o,. O.i 0,1 0,1 Itä-India.......... — 1 1,1 — — — — — — — Kiina ja Japaani .... 1 Ilmoittamaton paikka . . 0,2 0,2 Summa 65,8 81,« 101,2 148,2 157,. 45,J 50,o 75,3 93,3 85,299

2. Katsaus raeetBootman fiagttämiseeu Suomen fcoffisuubessa muorina 1875.

Vesirattaita. Turbineja eli kiepottimia. Summa hevosvoimia. Luku. [-Likimää-rin hevosvoimia.-] {+Likimää- rin hevos- voimia.+} Luku. [-Likimää-rin hevosvoimia.-] {+Likimää- rin hevos- voimia.+} Jyvien jauhamisessa..... 1,958 10,780 58 480 11,260 Luujauhojen valmistuksessa . 7 25 — — 25 Sahalaitoksissa......... 175 3,050 26 490 3,540 Öljytehtaissa.......... 7 48 1 2 50 Rautaruukeissa........ 180 2,660 41 824 3,484 Veranvalmistuksessa..... 14 129 3 50 179 Pumpulin- ja liinankehruulai-toksissa............ 3 86 15 1,490 1,576 Paperiruukeissa........ 5 74 64 3,885 3,959 Tiiliruukeissa......... 4 51 3 10 61 Nabanteossa.......... 4 v> — — ? Meijeriassa........... 3 — — — — Summa | 2,358 16,937 211 7,231 24,168100

3. Katsaus fjögrgrootmati Käyttämiseen Suomea teoCU&uubessa touonna 1875.

Luku höyrykoneita. Luku hevosvoimia. Vuorityössä................ 45 889 Maanviljelyksessä ja karjanhoidossa....... 14 104 81 2,436 Jauhomyllyissä............... 4 91 2 30 Tupakkatehtaissa.............. 3 26 Tulitikkutehtaissa.............. 2 16 Kudonta- ja kehruulaitoksissa......... 14 480 Paperiruukeissa............... 11 220 Konepajoissa ja tehtaissa metallien valmistusta varten 43 457 Lasi- ja vajanssitehtaissa........... 5 73 Tiiliruukeissa............... 1 10 Kirja- ja kivipainoissa............ 6 10 Karvauslaitoksissa............. 1 16 Muissa tehtaissa.............. 64 564 Maitse-kuljetuksessa. Rautateillä........ 93 16,400 Meritse-k ui i otuksessa. Höyrylaivoissa...... 211 5.407 Summa 600 27,229101

4. Katsaus Suomen kaupunkien terästeollisuuteen rouoöen 1873 fopulTa (tEeijtaaston^oljtoliunnan aurallista kertomusta mgöten).

Koko lukumäärä j tehtaita. Luku tehtaita, joista tietoja vuoden kuluessa on annettu. Työväen lukumäärä viimeksimainituissa tehtaissa. [-Valmistuksen arvo edellä-seisovana-] {+Valmis- tuksen ar- vo edellä-seisovana+} vuonna viimeksimainituissa teh-taissa. Suomalaisia. Ulkomaalaisia. Summa. Konepajoja ja valimolta . 11 11 2,168 108 2,276 5,291,379 Muita tehtaita metallien valmistusta varten . . . 24 24 118 4 122 211,024 Tehtaita huonekalujen, a-joneuvojen y. m. valmistusta varten....... 53 48 459 19 478 963,000 Pumpulinkehruu- ja ku-dontalaitoksia...... 5 4 2,777 3 2,780 6,509,701 Liinankehruu- ja kutoma-laitos .... 1 1 878 878 3,154,246 Verkatehtaita........ 6 5 278 4 282 681,150 Tehtaita pukimien valmistusta varten....... 36 34 381 20 401 760.621 Paperiruukkeja ja tehtaita paperimassan valmistusta varten......... 11 8 496 16 512 1,571,900 Tehtaita paperin- ja kirjansitojan-teosten valmistamista varten .... 6 4 29 29 687,323 Kynttilä- ja saippuatehtaita .... 6 3 130 130 1,529,060 Tupakka-, sikarri-ja nuus-katehtaita........ 25 24 830 18 848 2,259,157

Sokeritehtaita....... 2 2 119 5 124 4,188,000 Viinanpolttimolta ja tehtaita väkiviiuatavarain jalostamista varten . . . 74 73 257 14 271 5,552.070 Olut- ja portteritehtaita . 31 28 227 30 257 752,675 Englantilaisia nahankar-vauslaitoksia....... 27 25 86 86 432,772 Lasi-, vajanssi-, posliini-y. m. tehtaita...... 17 15 118 35 153 878,481 Tulitikkutehtaita...... 6 5 428 — 428 278.565 Saippua- ja hajuvesiteh-taita .... 4 4 21 21 181.965 Muita tehtaita....... 71 63 432 — 432 | 1.305,787 Summa 419 381 10,232 276 10,508 37,188,876

85. Vertais rahain, mittain ja painoin wälillä Suomessa ja muutamissa muissa maissa.

Suomi

Wenäjä

Ruotsi

Ranska

Englanti

1 Markka = 100 penniä = 4,499093 grammes d'argent pur

0,25 rouble = 25 kopek

0,7057 krona = 70,57 öre

0,99979 franc

0,039776 Liv. Sterling = 9,55 pence

1 peninkulma (= 10 virstaa = 18,000 kyynärää = 36,000 jalkaa).

10,019 verst

1 mil = 360 ref

10,6886 kilomètres

6,6416 british-miles = 5,7718 sea miles

1 syltä (= 3 kyynärää)

0,83496 saschen = 2,50488 arschin

0,6 stång

1,7815 mètres

1,9843 yard

1 jalka (= 10 kymmenystuumaa)

0,41748 arschin

1 fot

0,2969 mètre

0,9741 foot

1 □ virsta (= 231,428 tynnyrinalaa)

l,0038 □ verst

0,01 □ mil

1,1423 □ kilomètre

0,44110 □ british miles

1 tynnyrinala (= 56,000 □ jalkaa)

0,45183 dèciatine

5,6 □ ref

0,49364 hectare

1,21983 acre

1 kippunta (= 20 leiviskää)

1,038 berkovetz = 10,38 pouds

4 centner

170,028 kilogrammes

374,8532 pound avoirdupois

1 leiviskä (= 20 naulaa)

0,51901 poud

0,2 centner = 20 skålpund

8,501 kilogrammes

18,74266 pound avoirdupois

1 naula (= 32 luotia)

1,038 fount

1 skålpund

425,07 grammes

0,93713 pound avoirdupois

1 luoti (== 4 kivintiiniä)

3,114 solotniks

3,125 ort = 312,5 korn

13,283 grammes

0,46856 ounces

1 tynnyri (= 6,3 kuutiojalkaa = 30 kappaa = 63 kannua)

0,78608 tschetverte

6,3 kubikfot

1,6489 hektolitre

0,56741 imp. quarter = 4,53954 bushels

1 kappa (= 2,1 kannua)

0,209621 tsjetverik

2,1 kanna

5,4963 litres

0,15132 bushels

1 kannu (= 2 tuoppia = 8 korttelia = 100 kuutiokymmenestuumaa)

0,2128 védro

1 kanna

2,6173 litres

0,57645 imp. gallon

1 aami (= 60 kannua)

12,7685 védro

6 kubikfot

l,5704 hektolitre

34,587 imp. gallon

1 ankkuri (= 15 kannua)

3,1921 védro

1,5 „

39,2598 litres

8,64675 imp. gallon

1 lästi (= 288 leiviskää = 148 kuutiojalkaa)

circa 1,25 laste

0,576 nyläst

l,86 tonneau

1,86 regist. ton.